

ESTADO DE NUEVA YORK
SUBVENCIÓN EN BLOQUE PARA DESARROLLO COMUNITARIO
PROGRAMA DE RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES (CDBG-DR)
MODIFICACIÓN SUSTANCIAL N.º 16

Aprobado por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (Department of Housing and Urban Development, HUD) el 1 de agosto de 2017

Agregados a: PLAN DE ACCIÓN DEL ESTADO DE NUEVA YORK CON INCORPORACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LA N.º 8 A LA N.º 15

En las secciones: Evaluación Actualizada de Necesidades Insatisfechas e Impacto, Programas de Recuperación de Viviendas NY Rising, Programa de Infraestructura NY Rising y Proyectos de Reconstrucción por Diseño.

Resumen:

La Modificación 16 al Plan de Acción (APA 16) abordará los siguientes puntos:

- A. *Evaluación Actualizada de Necesidades Insatisfechas e Impacto:* Cambios realizados a las evaluaciones de necesidades insatisfechas e impacto del Estado, con actualización de análisis previos proporcionados por el Estado de Nueva York.
- B. *Asistencia de reubicación opcional de vivienda:* Aclaratoria de los beneficios que ofrece el Estado.
- C. *Proyecto cubierto de infraestructura:* El Estado está proporcionando información sobre el proyecto Ribera del Parque Estatal Roberto Clemente y Mejoras del Parque de conformidad con los requisitos cubiertos del proyecto, dado que ahora el presupuesto del proyecto excede los \$50 millones.
- D. *Proyecto de reconstrucción por diseño:* Por requisitos del HUD, una segunda Modificación del Plan de Acción para el proyecto de Reconstrucción por Diseño (RBD) Conviviendo con la Bahía (Living with the Bay) que identifica actualizaciones realizadas al proyecto.

Los cambios en los programas que se encuentran actualmente en el Plan de Acción se indican con el texto en rojo. Se identificarán nuevos elementos como tal en sus secciones respectivas de "Descripción de los cambios".

A. Evaluación Actualizada de Necesidades Insatisfechas e Impacto

Descripción de los cambios: Cambios realizados a las evaluaciones de necesidades insatisfechas e impacto del Estado para Reconstrucción por Diseño, con actualización de análisis previos proporcionados por el Estado de Nueva York.

De la página 43 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Necesidades insatisfechas de reconstrucción por diseño

Como se indica en la Notificación del Registro Federal del 16 octubre de 2014, el HUD asignó una porción de los fondos para cada Proyecto RBD – Rompeolas Viviente adjudicado: Piloto de Tottenville y Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas. La notificación requiere que los beneficiarios identifiquen cualquier brecha o déficit potenciales en la financiación de RBD y proporcionen una estrategia y una descripción de los fondos que se esperan generar o garantizar al aprovechar la asignación del CDBG-DR para la culminación del proyecto RBD, así como cualquier fondo adicional del CDBG-DR que el beneficiario espere destinar al proyecto RBD. Con base en los presupuestos estimados que se proporcionan en los planes de RBD, el Estado identificó una brecha de financiación total preliminar de **\$13.1 millones para el Proyecto Rompeolas Viviente en Staten Island. Actualmente el Estado toma un enfoque doble para revisar y cubrir esta brecha.**

Primero, el Estado está analizando los presupuestos proporcionados por los equipos RBD y calcula cualquier planificación adicional y entrega de programa que se requieran para ejecutar por completo el proyecto y cumplir con los requisitos establecidos por el HUD. La planificación y exploración de alcance a través del proceso de revisión ambiental ayudarán a moldear las necesidades del proyecto no descritas en el plan actual.

Una vez que esté claro un costo determinado para el proyecto, el Estado comenzará a ejecutar la estrategia que se describe en este APA para aprovechar los fondos y cubrir la brecha que queda en el presupuesto. A medida que el Estado avance a través del proceso de aprovechamiento, reevaluará el proyecto según sea necesario, a fin de identificar las áreas donde la financiación esté garantizada y donde aún queden brechas de financiación. El Estado trabajará en conjunto con las partes interesadas y los socios federales para garantizar que las estrategias en funcionamiento conduzcan a la implementación exitosa del proyecto.

Con 30% de la fase de diseño superada, ahora se estima que el presupuesto total del proyecto Rompeolas Viviente cuesta \$75.5 millones, lo cual da lugar a una brecha de financiación de \$15.5 millones.

El Estado no ha identificado ninguna necesidad insatisfecha para el proyecto Conviviendo con la Bahía. A medida que el proyecto Conviviendo con la Bahía avanza a través de la fase de diseño, el Estado supervisará el presupuesto del proyecto para reevaluar las necesidades insatisfechas. El Estado emprenderá el proceso de aprovechamiento descrito en este APA para cualquier necesidad insatisfecha que se identifique en el futuro.

Como resultado, el Estado incluye una brecha de \$15.5 millones en su estimación más amplia de necesidades de infraestructura restantes (Tabla 28).

TABLA 28: NECESIDADES INSATISFECHAS PARA LOS 2 PROYECTOS DE RECONSTRUCCIÓN POR DISEÑO (REBUILD BY DESIGN, RBD) DEL ESTADO

Proyecto RBD	Costo total del proyecto	Asignación del 16 de octubre de 2014	Necesidad insatisfecha
Conviviendo con la Bahía	\$125.0	\$125.0	\$0
Rompeolas Viviente	\$75.5	\$60.0	\$15.5
Total	\$200.5	\$185.0	\$15.5

Fuente: Datos Programáticos

B. Asistencia de reubicación opcional de vivienda

Descripción de los cambios: El cambio optimiza y simplifica la asistencia para gastos de mudanza y almacenamiento, la asistencia temporal de alquiler y la asistencia de alquiler de terrenos del Programa de Reubicación Opcional.

De la página 55 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Programa de Reubicación Opcional

Actividad elegible: 24 CFR 570.606(d)

Objetivo Nacional: Ingresos bajos y moderados (Low and Moderate Income, LMI) y necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Solicitantes elegibles: Los solicitantes elegibles del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising cuyas viviendas prefabricadas sufrieron daños durante la tormenta tropical Lee, el huracán Irene o la supertormenta Sandy.

Descripción del programa:

El Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising reemplaza las viviendas prefabricadas dañadas por una nueva en un lugar fuera de la llanura aluvial de 100 años **y ofrece apoyo de construcción patrocinado por el programa**. A fin de cumplir con este objetivo del programa, muchos solicitantes necesitan asistencia adicional que no se incluía en las Modificaciones previas del Plan de Acción. Como tal, los solicitantes del programa serán elegibles para uno o más de los siguientes tipos de asistencia de reubicación:

- 1. Asistencia de mudanza para la reubicación:** Se proporciona a solicitantes que requieren asistencia para pagar los costos de mudanza desde la propiedad que sufrió daños hacia una Unidad de Vivienda Prefabricada (MHU), bien sea nueva, reconstruida o reparada, una vivienda temporal o ambas. La asistencia de traslado se basará en el menor de los costos reales de mudanza o el cronograma de mudanza establecido por la Administración Federal de Carreteras (FHWA), el organismo principal que fija las tarifas de mudanza para cumplir con la Ley de Reubicación Uniforme (descrita en FR44182¹).
- 2. Pago de vivienda de reubicación:** Se proporciona a solicitantes que requieren alojamiento temporal a partir del momento de la demolición o el comienzo de la rehabilitación de la vivienda prefabricada afectada por la tormenta hasta el momento en que el programa realiza una inspección final exitosa de las Unidades de Vivienda Prefabricadas (MHU) recién instaladas o rehabilitadas. El pago de asistencia de vivienda de reubicación se basará en los costos de alojamiento contraídos, pero no excederá las tarifas máximas Per Diem de la Administración de Servicios Generales (GSA) para alojamiento, según se describe en la Regulación Federal de Viajes y los archivos relacionados² con tarifas actualizadas en la página web de la GSA³.
- 3. Asistencia de alquiler de terreno:** Se proporciona a solicitantes que poseen propiedades con daños en la llanura aluvial de 100 años, pero cuya vivienda prefabricada nueva estará ubicada en algún otro lugar en un terreno fuera de la llanura aluvial, para costear los pagos de alquiler del nuevo terreno a partir del momento en que se ha firmado el contrato de compra para la nueva

¹ <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2015-07-24/pdf/2015-18159.pdf>

² https://www.gsa.gov/portal/content/102886?_sm_au_=iVV41qQk1QF7M4J5#FTRAmendmentsFederalRegister

³ <https://www.gsa.gov/portal/content/104877>

vivienda prefabricada hasta el momento en que el programa realice una inspección final exitosa de la MHU recién instalada o rehabilitada.

Asistencia de almacenamiento: Se proporciona a solicitantes cuyos bienes personales se deben almacenar durante el periodo de reubicación y que han tenido que ser reubicados de sus viviendas prefabricadas afectadas por tormentas o que requieran reubicación para el trabajo de construcción financiado por el programa.

C. Proyecto cubierto de infraestructura

Descripción de los cambios: El Estado de Nueva York proporciona una sección nueva sobre el proyecto Ribera del Parque Estatal Roberto Clemente y Mejoras del Parque, del Programa de Infraestructura NY Rising, de conformidad con los requisitos cubiertos del proyecto.

De la página 92 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Proyecto cubierto de infraestructura

Nombre de la actividad: Ribera del Parque Estatal Roberto Clemente y Mejoras del Parque

Tipo de actividad elegible: Instalaciones públicas, reconstrucción/rehabilitación de un parque público

Objetivo Nacional: Ingresos bajos y moderados

Actividad elegible: Instalaciones públicas 105(a)(2)

Descripción del programa: La supertormenta Sandy afectó gravemente al Parque Estatal Roberto Clemente cuando la marea de tempestad sobrepasó el mamparo del parque e inundó la piscina y los edificios del parque. Tres pies de agua inundaron los campos y plazas del parque, mientras que 13 pulgadas de agua ingresaron al edificio principal. El mamparo y la infraestructura eléctrica sufrieron daños extensos y la ribera natural a lo largo del límite norte del parque sufrió una erosión grave. A medida que disminuía la inundación, la tierra bajo la explanada de concreto fue arrastrada, lo que causó que la acera de concreto se hundiera en varias partes, poniendo en peligro la integridad estructural de la explanada y el mamparo. La explanada se cerró desde la tormenta y no se reabrirá hasta que se reemplace el mamparo.

Debido al deterioro del mamparo previo a la tormenta, la FEMA aprobó la financiación de aproximadamente \$1.5 millones de los costos del proyecto y negó el resto. De igual manera, el proyecto propuesto no se consideró elegible para recibir financiación del HMGP, a pesar de que el mamparo y la ribera protegen miles de millones en inversiones estatales y privadas. Como resultado, se determinó que el parque tiene una necesidad de recuperación insatisfecha importante y es un candidato adecuado para la financiación del CDBG-DR. El parque sirve como una base amplia y diversa de usuarios a través de los cinco distritos y los condados de Westchester y Rockland.

En 2014, se esperaba que el presupuesto para el proyecto, cubierto por los fondos de subvención del CDBG-DR, totalizara \$46.5 millones. Posteriormente se identificaron \$5 millones adicionales, asociados con el componente de Resistencia y Mejora del Extremo Norte del proyecto, lo que dio lugar a una asignación total de \$51.5 millones para el proyecto. Ahora, este proyecto se considera un Proyecto Cubierto porque el presupuesto excede los \$50 millones.

El proyecto propuesto involucrará los siguientes seis componentes:

1. Rediseño y reconstrucción del mamparo: Implica el reemplazo de 2,195 pies lineales del mamparo existente de pilas de hojas de acero y la reconstrucción de la explanada existente adyacente al mamparo. Tanto el mamparo como la explanada han sido diseñados para soportar los impactos de vientos, corrientes y mareas asociadas con tormentas futuras.
2. Rediseño y reparación de la explanada: Las pilas de hojas de acero recién instaladas estarán protegidas de la corrosión a través de técnicas de diseño resistente para extender la vida del mamparo de 30 a 50 años.
3. Creación de un área de pozo de marea adyacente a la plaza inferior: La estructura del pozo de marea empleará un diseño de "infraestructura verde" para disminuir el impacto de las olas e incluirá un mamparo y terraplén rehabilitados que llevan hasta el nivel de la plaza. El terraplén, al estar por

encima de la línea de la marea baja, estará en una zona de menor velocidad y estará protegido por atenuadores de olas dentro del pozo de marea.

4. Rehabilitación y reforestación de la plaza inferior: La superficie impermeable existente de la plaza se reemplazará con plantaciones y adoquines permeables que recolectarán la escorrentía del agua de tormenta para permitir un diseño más sostenible ecológicamente y resistente a tormentas.
5. Revestimiento de la ribera norte: La ribera se estabilizará para prevenir la erosión y se diseñará para que sea más accesible al público.
6. Mejora y resistencia del extremo norte: Implementación de mejoras al campo deportivo multiusos, construcción de un campo deportivo configurado para Tee Ball, construcción de una plaza adyacente al campo de béisbol existente y mejoras del terreno montañoso alrededor de los nuevos campos deportivos, que incluye una infraestructura mejorada de drenaje debajo de la superficie y áreas de retención biológica.

También se llevan a cabo proyectos complementarios adicionales en el Parque Estatal Roberto Clemente en respuesta a los daños causados por la supertormenta Sandy. Ninguno de estos proyectos recibió fondos del CDBG-DR de la GOSR, y para evitar cualquier duplicación de los beneficios, la GOSR y la Oficina de Parques, Recreación y Preservación Histórica (OPRHP) del Estado de Nueva York coordinan de cerca para garantizar que todos los proyectos de recuperación, resistencia y mitigación en el Parque Estatal Roberto Clemente cumplan con las regulaciones pertinentes.

1. Fondos estatales avalados para Aguas Limpias/Aire Limpio - \$790,000: Se usaron los fondos para pagar la primera ronda de costos indirectos que la OPRHP gastó en un contrato de consultoría de términos para el diseño de los proyectos del mamparo, la explanada y el pozo de marea.
2. Asistencia pública de la FEMA – \$1,500,000: La financiación se usará para cubrir los costos asociados con el diseño y la construcción de parte de la explanada, la reparación de la rampa para botes y el reemplazo de 350 pies lineales de bancos en el parque.
3. Ciudad de Nueva York – \$1,000,000: La OPRHP usará estos fondos para pagar los costos relacionados con la construcción de mejoras en la explanada superior.
4. Financiación de NY Works (FY15-16) – \$300,000: Estos fondos se usarán para pagar el saldo de los costos relacionados con la construcción de mejoras en la explanada superior.
5. Presidente del Distrito de Bronx – \$500,000: Estos fondos son para la mejora de la plaza inferior.
6. Financiación de la Major League Baseball (MLB) – \$2,000,000; Financiación de NY Works (FY15-16) – \$500,000; Financiación de NY Works (FY18-19) – \$2,300,000; Harlem RBI – Operaciones y mantenimiento: Con este conjunto de fondos, Parque Estatales equipará los campos deportivos del extremo norte y las áreas adyacentes para apoyar a la Academia de Jóvenes de la MLB en el Parque Estatal Roberto Clemente, que servirá como una ubicación central para los programas juveniles Harlem RBI en el Bronx y el Alto Manhattan.

Elegibilidad geográfica: El proyecto está ubicado dentro del Condado de Bronx, el cual es uno de los condados más afectados y con mayores dificultades identificados en la Ley de Asignaciones de Ayuda para Catástrofes del 2013, y para el cual se debe gastar un mínimo del 80% de la asignación del CDBG-DR del Estado de Nueva York, de conformidad con la Notificación del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013. Propiedad del Estado de Nueva York y con mantenimiento de este, el Parque Estatal Roberto Clemente es un parque urbano de 25 acres que presta servicio a 1.3 millones de visitantes anualmente. Ubicado en el vecindario de Morris Heights en el Bronx, el parque tiene 3,700 pies lineales de frente marítimo junto al río Harlem. La mayoría de la ribera es un mamparo de 2,195 pies lineales de borde duro construido en 1971 y sirve como la única defensa costera para la infraestructura construida del parque. Una parte de la ribera es natural y está sin desarrollar. El Río Harlem es una vía navegable federal y el Departamento de Estado de NYS ha calificado al área del parque como una “zona de peligro extremo”, lo cual significa que el parque y sus alrededores corren un riesgo alto de inundación, erosión y otros factores debidos a tormentas, al cambio climático y al aumento del nivel del mar.

Uso de la Evaluación de Necesidades Insatisfechas e Impacto: El daño y la pérdida de uso del Parque Roberto Clemente se reconocieron en la evaluación de necesidades insatisfechas de recuperación que el Estado realizó después de la supertormenta Sandy. La naturaleza costera del Parque Roberto Clemente dio lugar a erosiones e inundaciones causadas por las mareas de tempestad. Además, las capacidades inadecuadas de drenaje y filtrado agravan los efectos de la inundación, dado que los grandes volúmenes de aguas que se retiran sin un desagüe fácil ocasionan superficies pavimentadas agrietadas y campos de juego desnivelados. La reparación del Parque Roberto Clemente es coherente con el análisis de riesgo integral del Estado, dado que este proyecto se alinea con la estrategia de la GOSR para proteger y mejorar la infraestructura pública vulnerable ante tormentas futuras.

Después de la supertormenta Sandy, la OPRHP usó los fondos del bono de Aguas Limpias/Aire Limpio del Estado y la Asistencia Pública de la FEMA para estudiar las condiciones y diseñar una serie de reparaciones y mejoras. El Plan de Revitalización del Parque Estatal Roberto Clemente expone los daños causados y los problemas revelados por la devastación de Sandy y presenta un conjunto claro e integral de programas de recuperación y resistencia a lo largo de cada sección del parque. La OPRHP y la GOSR trabajaron estrechamente para determinar las modificaciones correspondientes al Parque Estatal Roberto Clemente, tomando en cuenta los daños que sufrió, y coordinaron necesidades de proyectos y varias fuentes de financiación para minimizar los riesgos frente a tormentas futuras. Como un elemento de protección costera y un espacio público en un área que necesita ambos de manera urgente, era esencial para todos los involucrados que el parque mejorara la infraestructura y las oportunidades de recreación a la vez que se incluyeran medidas ecológicas de infraestructura cada vez que fuera posible, para impulsar la inclusión del pozo de marea y las mejoras de retención biológica.

El compromiso de la GOSR con el proyecto garantizará que, en vez de ser reconstruido con el mismo nivel de protección, el Parque Estatal Roberto Clemente podrá soportar y recuperarse mejor frente a desastres futuros por inundaciones y aguas pluviales. Más allá de simplemente permitir reparaciones más rápidas y menos costosas, esto permitirá que los administradores del parque creen un ambiente más seguro y reabran el parque más rápido después de un desastre, lo cual proporciona beneficios a una comunidad de otra manera necesitada. Durante los periodos normales, el proyecto también mejorará la utilización, las características, las vistas y la experiencia del visitante del parque. Las características mejoradas de protección contra inundaciones del parque mejorarán la resistencia social de la comunidad alrededor del parque, antes y después de cualquier tormenta futura.

Proceso de decisión transparente e inclusivo: Desde la supertormenta Sandy, la GOSR y los organismos estatales han involucrado al público y los funcionarios electos a través de notificaciones públicas y periodos de comentario asociados con las modificaciones al Plan de Acción del Estado de Nueva York, reuniones de los comités de planificación del Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising y la participación en eventos y debates organizados por el Departamento de Conservación Ambiental de (DEC) y otras entidades. Utilizando este enfoque triple, la GOSR facilitó un proceso inclusivo de decisión.

Asimismo, todo el Plan de Revitalización del Parque Estatal Roberto Clemente, incluidos los componentes financiados por la GOSR y los no financiados por la GOSR, fue presentado al público en una reunión de información el 19 de junio de 2014. Los comentarios y respuestas públicos se registraron y se publicaron en línea. El gobernador Cuomo hizo anuncios públicos sobre el programa y puso al público al día sobre el estado del programa en varias ocasiones que incluyen el 6 de junio de 2014 y el 23 de septiembre de 2015. El plan *NY Parks 2020* del Estado, publicitado ampliamente, también incluye muchos de los componentes incluidos finalmente en el Plan de Revitalización. La GOSR y la OPRHP también han involucrado e informado de manera consistente a los residentes locales y funcionarios electos a través de eventos y notificaciones públicas en el parque. La OPRHP y sus contratistas también han participado en eventos de divulgación local para involucrar a Empresas Propiedad de Minorías y Mujeres (MWBE) y empresas de la Sección 3.

Eficacia a largo plazo y sostenibilidad fiscal. El proyecto está diseñado para hacer que el parque sea más resistente a los cambios del ambiente local y del ecosistema del río Harlem. En caso de que las tormentas e inundaciones sean más frecuentes y pronunciadas, según lo predicen muchos modelos climáticos, el reforzamiento de las riberas, la revitalización de la ribera natural y la mejora del drenaje y de las características de retención biológica del parque ayudarán a lograr los beneficios a largo plazo. Tomadas en conjunto, estas mejoras reducirán la vulnerabilidad del parque y del vecindario detrás de este ante las mareas de tormenta; prevendrá daños catastróficos causados por el agua a los elementos de superficie y campos del parque; desacelerará y filtrará la escorrentía hacia el río Harlem; y permitirá que el parque pueda ser usado más rápido por el público después de una tormenta o inundación.

Para supervisar la eficacia a largo plazo y la sustentabilidad fiscal del proyecto, la GOSR ha ejecutado un memorando de entendimiento con la OPRHP para garantizar que todas las regulaciones y requisitos del HUD, incluidos los elementos cubiertos del proyecto, se cumplan a lo largo de la vida del proyecto. La GOSR continuará prestando asistencia técnica y supervisión al Parque Estatal Roberto Clemente mediante el uso del personal de supervisión de la GOSR y los asesores de subvención del CDBG-DR. Esto garantizará que las fases de trabajo en curso y futuras se revisen a su vez y se dé la consideración correspondiente a los efectos del trabajo no financiado por la GOSR en el sitio. La OPRHP está obligada a documentar las operaciones y los planes de mantenimiento a largo plazo para el parque, y en la selección de intervenciones específicas ha tomado medidas para maximizar el uso de recursos existentes y personal disponible. Mediante mejoras importantes que cubren brechas en el parque a través de otras fuentes de financiación, y con el desarrollo de una asociación sólida entre el sector público y el privado, la GOSR y la OPRHP están siguiendo los pasos adecuados para garantizar la sostenibilidad financiera y la eficacia a largo plazo.

Inversiones innovadoras y sustentables ambientalmente:

Roberto Clemente es un parque de 25-acres con 3,700 pies lineales de frente marítimo a lo largo del río Harlem. Aproximadamente 2,000 pies lineales del frente marítimo cuentan con un mamparo y el resto consiste de revestimientos sin estructura y una ribera revestida con escollera. El mamparo del Parque Estatal Roberto Clemente proporciona defensa costera a la infraestructura extensa del parque: el complejo residencial adyacente River Park Towers que es hogar de 5,000 residentes, dos escuelas públicas que prestan servicio a 650 estudiantes de escuela primaria e intermedia y una línea eléctrica principal que presta servicio al Bronx. Como tal, es un componente esencial para proteger vidas y la infraestructura frente a los impactos de tormentas, inundaciones, olas y mareas fuertes.

El Parque Roberto Clemente presentó tres pies de inundación durante la supertormenta Sandy. Después de la tormenta, la inspección del mamparo de 40 años reveló corrosión grave de la escollera de acero y la pérdida de relleno por debajo de la explanada del parque. La condición ha dado lugar al cierre de la explanada a los peatones y a los vehículos de emergencia que la usan para responder a emergencias en el complejo River Park Towers o en el río Harlem. Junto a la ribera del Parque al norte del mamparo, el revestimiento sin estructura también sufrió una erosión considerable, y la ribera retrocedió más cerca de las instalaciones recreativas adyacentes. Además, la infraestructura eléctrica y la iluminación a lo largo del parque, lo que incluye la plaza inferior del parque y la explanada, fueron destruidas por el agua salada de la inundación.

Este proyecto permitirá a Parques Estatales reconstruir el mamparo con un diseño más resistente y mejorará el área de explanada adyacente. El frente marítimo rediseñado ofrecerá mejor protección contra inundaciones, resistencia ante tormentas e infraestructura ecológica. La explanada obsoleta se rehabilitará para que sea un entorno más parecido a un parque, con plantaciones nuevas y un área intermareal escénica de 9,000 pies cuadrados a fin de proporcionar un hábitat natural y absorber las lluvias torrenciales. Los fondos también estabilizarán 1,400 pies de ribera erosionada ubicada directamente al norte del mamparo, lo cual protegerá las instalaciones del parque, incluidos los campos de béisbol y de recreación. Este

proyecto proporcionará una ribera e instalaciones del parque resistentes, y restaurará los humedales de mareas que ayudan a mitigar las inundaciones. Los campos renovados del extremo norte presentarán una infraestructura verde que incluirá áreas de retención biológica para el manejo de aguas pluviales. Un total de 102 árboles, todos de especies autóctonas de la región, se plantarán al culminar la construcción; muchos de estos árboles reemplazarán a especies invasoras que se retirarán como parte del despeje necesario para la construcción y reestructuración de los elementos del parque. El pozo de marea y la ribera natural mejorada aportarán al crecimiento de paisaje nativo y hábitat para la vida silvestre. Como tal, este proyecto se alinea con el Plan de Acción Climática del presidente.

Grupo de trabajo de coordinación regional: La GOSR continuará trabajando con el Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (SRIRC) para garantizar que este proyecto maximice la efectividad de su uso de recursos y que ambos se recuperen en conjunto de estas tormentas a la vez que preparan a la región para la resistencia futura.

Supervisión y cumplimiento: El proyecto Parque Estatal Roberto Clemente estará sujeto a supervisión y deberá cumplir con todas las reglas y regulaciones necesarias, como es el caso de otros receptores secundarios de la GOSR.

D. Proyectos de reconstrucción por diseño

Descripción de los cambios: De conformidad con los requisitos de la Notificación del *Registro Federal* del 15 de agosto de 2016, el Estado de Nueva York presenta un segundo APA sustancial que incluye una descripción detallada del proyecto de reconstrucción por diseño Conviviendo con la Bahía. En una fecha posterior, se presentará un APA adicional para el proyecto de reconstrucción por diseño Conviviendo con la Bahía. Se hicieron ediciones menores a los componentes de Rompeolas Viviente de la subsección “Requisitos generales de la Reconstrucción por Diseño”.

De la página 94 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Proyectos de reconstrucción por diseño

Después del paso devastador de la supertormenta Sandy sobre la parte noreste de los Estados Unidos, el Presidente Obama creó la Fuerza de Trabajo de Reconstrucción por la Supertormenta Sandy (la Fuerza de Trabajo) con el fin de rediseñar el enfoque para recuperar y reconstruir a través de la colaboración regional y el énfasis en los riesgos crecientes del cambio climático. La Fuerza de Trabajo se asoció con el HUD para iniciar la competencia de Reconstrucción por Diseño (RBD), **la cual fue** concebida para invitar a los diseñadores e ingenieros más talentosos del mundo a fin de que aportaran sus conocimientos en mitigación de inundaciones y resistencia costera en las regiones afectadas por Sandy. Los seis finalistas de la competencia RBD se anunciaron el 2 de junio de 2014. Se adjudicaron dos de los seis proyectos al Estado de Nueva York para que los implementara.

TABLA 36: PROPUESTAS ADJUDICADAS AL ESTADO DE NUEVA YORK

Proyecto				Ubicación	Costo total del proyecto	Asignación del CDBG-DR
Rompeolas Totenville	Viviente	Piloto de	de	Condado de Richmond	\$75,500,000*	\$60000,000
Conviviendo con la Bahía:	con	la	Bahía:	Condado de Nassau	\$125,000,000**	\$125,000,000
Corrientes lentas						

*A nivel de diseño de 30%; **En fase de exploración de alcance final y diseño preliminar

La meta del plan de implementación de RBD del Estado de Nueva York es hacer que las comunidades del Condado de Richmond (Staten Island) y el Condado de Nassau (Long Island) sean más resistentes en el aspecto físico, económico y social frente a tormentas **intensas**. Ambos proyectos propuestos representan intervenciones innovadoras, flexibles y ampliables que se pueden replicar en otras partes del estado, de la nación y del mundo. Cada proyecto **debe** someterse a una revisión ambiental y un proceso de autorización rigurosos, que incluirá la evaluación de posibles diseños o proyectos alternativos.

Los planes de supervisión para los proyectos a gran escala, como los de RBD se deben desarrollar en coordinación con las agencias de autorización federales y estatales, y siguiendo una recopilación minuciosa de datos y un programa de revisión de datos durante el diseño. **Estrategia del plan de supervisión para el proyecto Rompeolas Viviente: Piloto de Totenville y Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas se describe en la sección de proyecto a continuación.**

De la página 100 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas

Objetivo Nacional: Necesidad urgente e ingresos bajos y moderados (LMI).

Actividad elegible: Reconstrucción por Diseño

Asignación del CDBG-DR: \$125,000,000

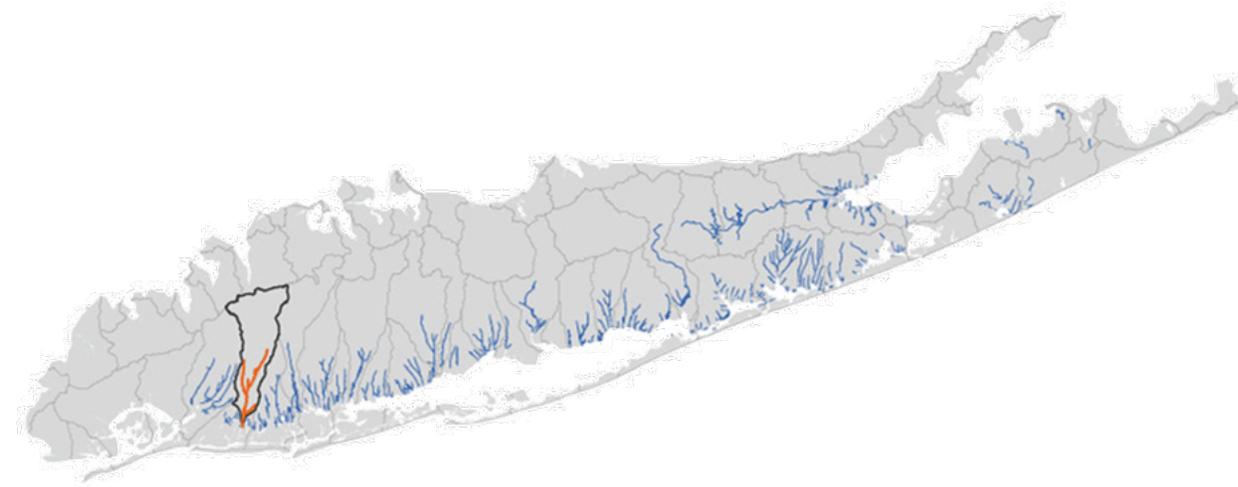
Descripción del proyecto: Con base en el Condado de Nassau en Long Island, el proyecto RBD Conviviendo con la Bahía (LWTB) de \$125 millones busca incrementar la resistencia de comunidades a lo largo del área de proyecto de Mill River y alrededor de South Shore Back Bay.

El proyecto propone mitigar los daños de las mareas de tempestad al desplegar de manera estratégica medidas de protección como humedales construidos; manejar las aguas pluviales a fin de mitigar los daños de lluvias comunes; así como mejorar la calidad del agua en Mill River y en la bahía. Como parte del proyecto LWTB, las mejoras de infraestructura verde y gris se harán a lo largo del área de proyecto de Mill River, lo que beneficiará a las comunidades de la Ciudad de Hempstead, las aldeas de Oceanside y Bay Park, el Pueblo de Malverne, el Pueblo de Rockville Center, el Pueblo de Lynbrook, el Pueblo de East Rockaway y el Pueblo de Hempstead, en el Condado de Nassau. El proyecto busca disminuir los efectos de la inundación por las mareas, aumentar la protección costera, abordar la escorrentía de las aguas pluviales hacia Mill River y crear zonas verdes accesibles al público que conecten las comunidades de South Shore. Los principios básicos de la propuesta RBD ganadora que este proyecto abordará son los siguientes:

- Defensa frente a inundaciones.
- Restauración ecológica.
- Acceso y calidad urbana.
- Resistencia social.

El proyecto LWTB incluye una serie de intervenciones de resistencia para las comunidades del Condado de Nassau que rodean la cuenca de Mill River; un afluente norte-sur deteriorado ambientalmente. Como una de las cuencas principales en Long Island, la cuenca completa de Mill River está compuesta de aproximadamente 35 millas cuadradas de superficie terrestre y abarca muchos municipios dentro del Condado de Nassau. La figura 6 muestra la extensión de la cuenca de Mill River a lo largo de Long Island.

FIGURA 7: CUENCA DE MILL RIVER



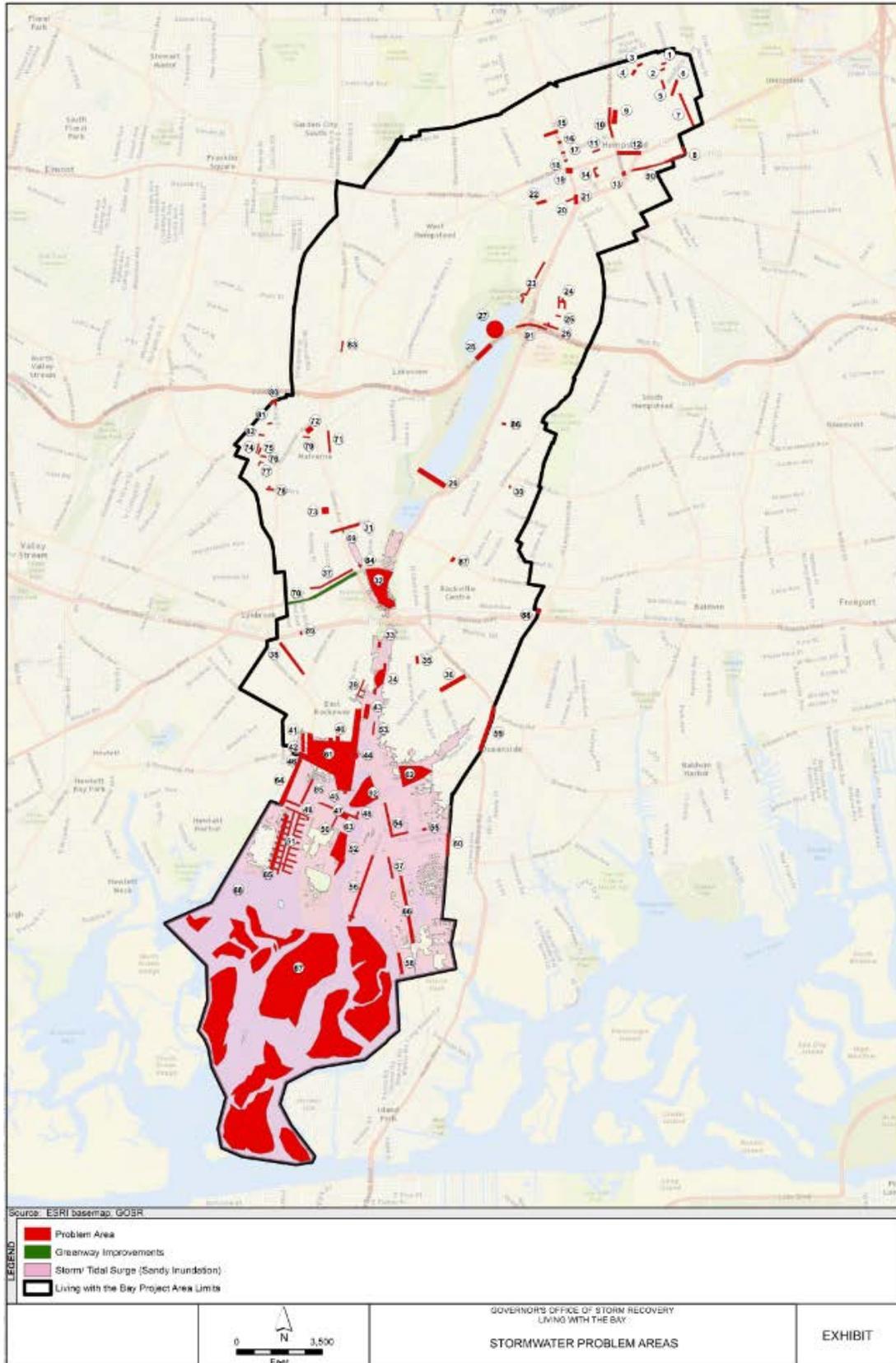
Como todos los afluentes en la región, Mill River es producto de glaciares que formaron Long Island. Por miles de años, Mill River fluyó sin impedimentos hacia el Estuario de South Shore (Back Bay), estableciendo un enlace vital entre los hábitats marinos y montañosos. Los peces migratorios entraban y salían del río, lo cual proporcionaba una fuente importante de alimentación para innumerables especies y ayudaba a impulsar el sistema costero de la región.

A partir de los tiempos coloniales, la corriente de Mill River se utilizaba para accionar molinos de grano. La presa original en el estanque Smith Pond se construyó para accionar un molino. Más adelante, a finales del siglo XIX, se establecieron embalses considerables en los tramos superiores de Mill River como parte del proyecto Brooklyn Water Works, un esfuerzo elaborado por satisfacer las necesidades en aumento de agua de Brooklyn. Estos embalses pasaron a ser la base del Parque Estatal Hempstead Lake. A medida que surgían comunidades, los sistemas de aguas pluviales y alcantarillas se desarrollaron con tuberías de desagüe que ingresaban al río y vías con líneas de ferrocarril que cruzaban el río.

Con poblaciones y desarrollo cada vez mayores, las comunidades de Mill River han sido más susceptibles a las inundaciones. Esto se volvió más evidente durante la supertormenta Sandy, cuando el Condado de Nassau se vio afectado por la lluvia y una marejada de hasta 18 pies. La infraestructura pública y privada a lo largo del río resultó dañada, incluidos más de 7,600 hogares, así como puentes, negocios, parques, vías, escuelas y una planta de tratamiento de aguas residuales en la entrada de la bahía.

Las comunidades del área sufren regularmente inundaciones debido a lluvias torrenciales (como durante el huracán Irene y otras tormentas más frecuentes) que sobrepasan la capacidad de carga de la infraestructura existente de aguas pluviales. El Pueblo de Hempstead, el Pueblo de Malvern, la Autoridad de Vivienda Pública de Hempstead y otros lugares dentro el área del proyecto han identificado inundaciones frecuentes. Como se identifica en la figura 7, las áreas en rojo indican áreas problemáticas y las áreas en rosado muestran la inundación durante la supertormenta Sandy.

FIGURA 8: ÁREAS DE INUNDACIÓN DE LWTB



La experiencia de Sandy y otras tormentas ha demostrado que el área del proyecto es principalmente susceptible a las inundaciones y a los daños a las propiedades a causa de los siguientes:

- Marea de tempestad durante tormentas importantes (como se evidenció en la supertormenta Sandy).
- Inundación por aguas superficiales debido a un drenaje deficiente durante las tormentas.
- Cambios costeros asociados con la erosión.
- Otros cambios costeros asociados con cambios relativos de la elevación (p. ej., hundimiento de tierra/pantanos o aumento del nivel del mar).

La propuesta original de LWTB pretendía abordar estos problemas a través del desarrollo de los siguientes elementos base del proyecto:

- Una compuerta ubicada aguas abajo para reducir los riesgos de marea de tempestad y manejar la capacidad y la velocidad de las aguas dentro de Mill River.
- Un parque de retención azul/verde a lo largo de la orilla oeste de Mill River con el fin de aumentar la capacidad de almacenamiento y proporcionar posibles beneficios relacionados con la filtración de agua.
- Recomendaciones para mejoras de infraestructuras verdes y grises (zanjas de drenaje, cisternas, etc.) en derechos de paso públicos existentes a lo largo de la cuenca de Mill River a fin de incrementar la retención de aguas pluviales, reducir las inundaciones molestas y proporcionar mejoras de la calidad de agua de la escorrentía existente de aguas pluviales.
- Capacidad hidráulica adicional en propiedades desaprovechadas mediante el desarrollo de un parque público con un estanque de retención y filtros de junco/arena.
- Rediseño de la calle para almacenar y filtrar más escorrentía de las aguas pluviales.

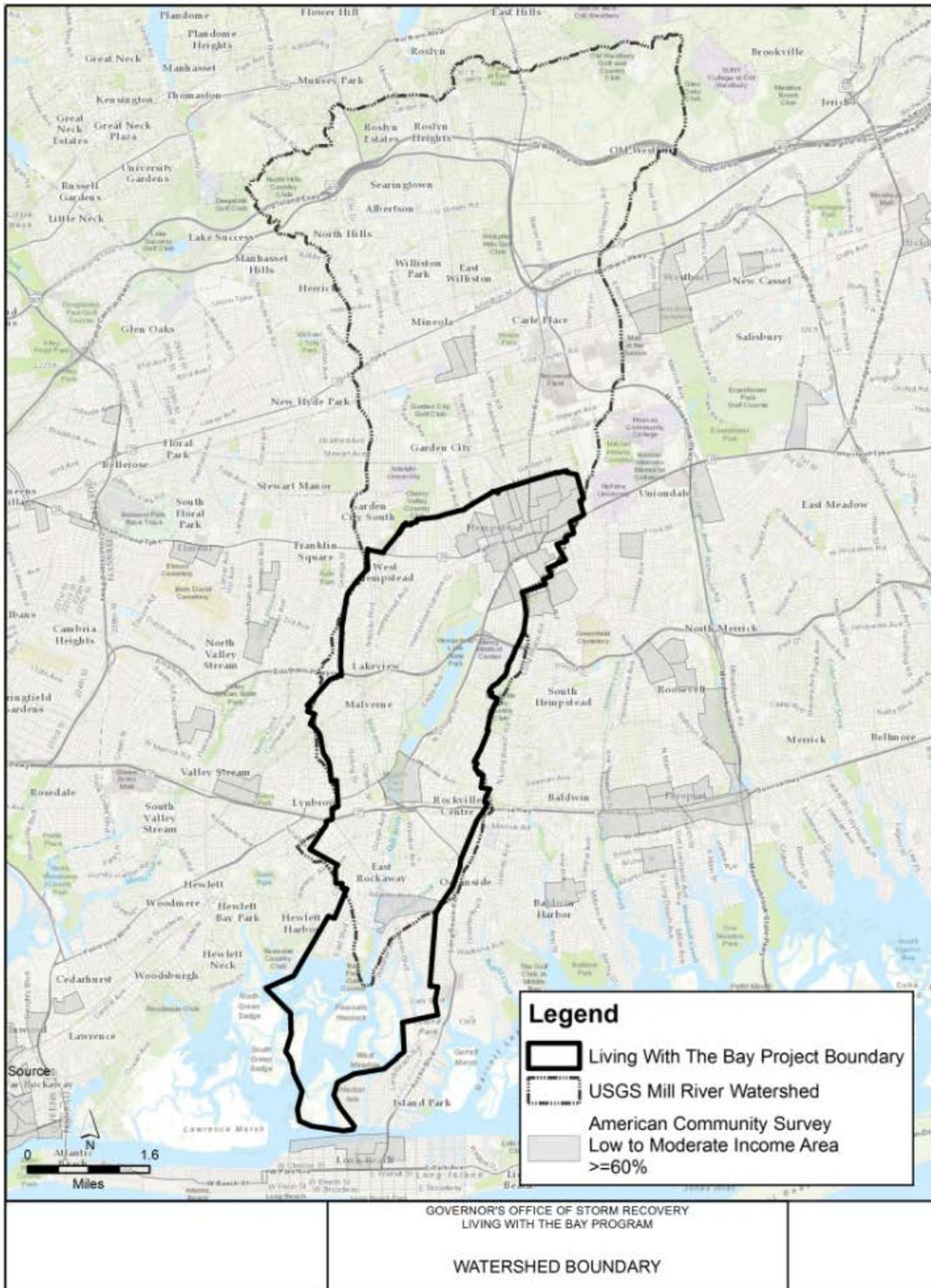
Después de que la GOSR recibió el proyecto en noviembre de 2014, el Estado comenzó una revisión detallada del concepto original de LWTB para evaluar su viabilidad y los posibles desafíos de implementación. Se llegaron a las siguientes conclusiones durante este ejercicio:

- La compuerta nueva tenía obstáculos considerables de implementación debido a las conexiones sin financiar con terrenos elevados, que eran necesarias para hacer de la estructura una barrera efectiva frente a mareas de tempestad. Estas conexiones con terrenos elevados probablemente habrían consistido en proyectos de levantamiento considerable y expansivo de vías en las comunidades existentes y a lo largo de estas. Además de brechas considerables de financiación, la compuerta y el levantamiento de vías habrían ofrecido protección a comunidades en el norte, pero no habrían evitado los efectos de la marea en las comunidades al sur de la estructura y posiblemente los habrían empeorado. La infraestructura nueva gris necesaria para la efectividad de la compuerta también habría tenido impactos ambientales considerables en el hábitat fluvial y sus comunidades adyacentes, incluidos impactos a gran escala en las construcciones, asociados con el levantamiento de vías. El diseño original no incorporaba costos ambientales completos ni la propiedad del terreno. Con base en este análisis, el Estado decidió evaluar estrategias alternativas de manejo de agua, incluida la rehabilitación de infraestructura gris existente en lugar de construir infraestructura gris nueva, el empleo de restauración de zonas de amortiguación de los humedales en lugar de barreras antropogénicas, y la identificación de estrategias que ofrecen protección junto con mejoras del hábitat ecológico.
- Los proyectos que aumentaban la capacidad para aguas fluviales y proporcionaban beneficios sociales y de recreación secundarios, como el parque de agua azul/verde, fueron merecedores de estudios adicionales. Sin embargo, la posible aplicabilidad del concepto se debe expandir para incluir proyectos de capacidad y manejo de agua en los tramos más al norte, aguas arriba del río y sus aguas de origen. Esto incluye varias presas, estanques y un reservorio, así como el parque estatal público más grande de la región, el Parque Estatal Hempstead Lake, el cual tiene la única

presa de alto riesgo de Long Island y el bosque más grande accesible al público en el sur del Condado de Nassau.

- Proyectos como zanjas de drenaje y otras tecnologías merecieron consideración adicional, pero se deberían implementar de acuerdo a un plan general de manejo de aguas pluviales para la cuenca a fin de garantizar que las inversiones en estas tecnologías sean rentables, cumplan con los criterios de desempeño uniforme y operen de la manera más coordinada posible.
- Se deben incluir zonas verdes en el proyecto, con base en los aportes de la comunidad y la viabilidad.
- La geografía de la propuesta original abarcaba la cuenca completa de Mill River, como se muestra en la figura 6, y cubría más de 35 millas cuadradas. Con base en análisis adicionales y financiación limitada, la GOSR ajustó el área del proyecto. El área ajustada del proyecto se estableció con base en la cuenca de Mill River, la consideración de los límites políticos y la consideración de otros proyectos que se desarrollaban en la cuenca, a fin de aprovechar potencialmente este proyecto o evitar la duplicación del esfuerzo.

FIGURA 9: ÁREA DEL PROYECTO LWTB



Después de concluir la revisión de parte del Estado, como se establece en esta modificación del plan de acción, se ha modificado el proyecto para incluir elementos que, en la mayor medida posible y adecuada, correspondan con la propuesta original de RBD. El proyecto modificado es una combinación de intervenciones nuevas y propuestas originalmente que cubren los objetivos de los conceptos originales y

logran sus beneficios a través de métodos viables y posibles de implementar, con un menor impacto y más beneficiosos en el aspecto ecológico.

Para asistir en el logro de los objetivos originales de la propuesta con los métodos más efectivos posibles, el Estado está preparando una Estrategia de Resistencia para el área del proyecto de Mill River. La estrategia proporcionará una descripción general de los problemas dentro del área del proyecto para informar sobre la priorización de soluciones posibles. Con base en la información recopilada hasta la fecha, los problemas documentados de inundación en el área del proyecto incluyen la recolección inadecuada del drenaje y la capacidad de transporte, las condiciones de agua de descarga que hacen que los sistemas existentes de aguas pluviales se consideren inadecuados para tormentas fuertes y marejadas rebosantes como la supertormenta Sandy que inundó más de 3,000 propiedades residenciales. Otros problemas documentados incluyen la degradación del hábitat y de la ribera y menor calidad del agua por los efectos de la escorrentía urbana sin tratar. La Estrategia de Resistencia incluirá proyectos propuestos enfocados en abordar los problemas de los impactos anticipados del aumento del nivel del mar, los cuales se explican en el análisis. Esta estrategia priorizará de manera estratégica los componentes del proyecto con plazos y costos específicos para la planificación, el diseño, la obtención de permisos, las adquisiciones, la construcción y la culminación del proyecto. La estrategia también proporcionará descripciones detalladas de los proyectos finales seleccionados que abordan los problemas mencionados previamente, junto con proyectos que mejoran el acceso público al frente marítimo y educan al público sobre las aguas pluviales y el manejo ambiental. El resultado de la Estrategia de Resistencia será un programa de proyectos consistentes temáticamente, priorizados, de impacto y posibles de construir, coherentes con las metas expuestas en la propuesta original del proyecto RBD LWTB.

LWTB ha desarrollado una serie de proyectos para abordar una variedad de fuentes de inundación a lo largo del área del proyecto de una manera integral, práctica y viable. El proyecto revisado está organizado en siete áreas de enfoque, cada una vinculada a los cuatro objetivos de LWTB. Al trabajar en conjunto con los miembros de la comunidad, los líderes municipales y organizaciones sin fines de lucro, la GOSR ha desarrollado los siguientes objetivos del proyecto LWTB:

1. Preservar la calidad de vida en la comunidad durante los desastres naturales, eventos de emergencia e inundaciones provocadas por la marea.
2. Aumentar la resistencia comunitaria y mejorar la infraestructura de drenaje para abordar los impactos del aumento del nivel de mar y el aumento de la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos.
3. Incorporar mejoras ambientales y de la calidad del agua dentro de los proyectos.
4. Crear y mejorar el acceso público al frente marítimo: lagos, río y bahía.

Objetivo número 1 de LWTB: Preservar la calidad de vida en las comunidades durante los desastres naturales, eventos de emergencia e inundaciones provocadas por la marea.

- **Área de enfoque – Restauración de los pantanos costeros:** LWTB restaurará, protegerá o realzará los pantanos en Back Bay, en la desembocadura de Mill River. El proyecto será diseñado para reducir la velocidad de la marea de tempestad y mejorar el hábitat de las especies nativas, incluidos peces, aves y especies bentónicas.

Objetivos número 2, 3 y 4 de LWTB: 2) Aumentar la resistencia comunitaria y mejorar la infraestructura de drenaje para abordar los impactos del aumento del nivel de mar y de la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos; 3) Incorporar mejoras ambientales y de la calidad del agua dentro de los proyectos; 4) Crear y mejorar el acceso público al frente marítimo: lagos, río y bahía.

- **Área de enfoque – Mejoras del Parque Estatal Hempstead Lake (HLSP):** LWTB abordará el manejo de capacidad de almacenamiento de aguas pluviales al rehabilitar y modernizar una presa existente de más de 100 años de antigüedad en HLSP. Como un instrumento para la mitigación de inundaciones, la presa (con una casa de operación de compuertas operativa) permitirá la

reducción y retraso de los flujos máximos a cuerpos de agua y comunidades río abajo durante eventos de clima extremo. Este proyecto tendrá varios beneficios secundarios significativos, como la reducción del riesgo que presentan comunidades río abajo ante la falla de la presa y la rehabilitación de esta estructura histórica. Otras mejoras en HLSP, incluida la rehabilitación del humedal y las reparaciones de la presa en el área de Northern Ponds, mejorarán aún más la atenuación del flujo de aguas pluviales, mejorarán la calidad del agua en la cuenca al eliminar los contaminantes de la escorrentía urbana y proporcionarán un mejor hábitat y oportunidades de recreación pasiva nuevas y más amplias. Las mejoras en HLSP también incluirán un centro nuevo que se usará para la educación y como centro de coordinación durante emergencias, así como un acceso mejorado al frente marítimo en diversas ubicaciones, lo que aumentará más aún las oportunidades de recreación en este importante parque estatal.

- **Área de enfoque – Mejoras de drenaje en Smith Pond:** LWTB mejorará la calidad del agua, mejorará la recreación, restaurará el sistema ecológico para promover especies acuáticas nativas y expandirá la capacidad de flujo hidráulico del estanque, al reconfigurar el fondo del estanque. La sedimentación ha reducido la capacidad hidráulica del estanque para absorber las primeras descargas de aguas pluviales y ha alterado la ecología para favorecer a las especies invasoras. Los elementos anticipados del proyecto incluyen la estabilización de la ribera, la cuenca de alimentación, un estacionamiento con pavimento permeable, una escalera para peces y la rehabilitación o reemplazo de la presa existente. También se evaluará el dragado, la restauración de los humedales, el paisaje (incluida la plantación de árboles) y la construcción de caminos verdes.
- **Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales:** El Estado instalará estratégicamente infraestructura verde, que incluye, entre otros: pozos secos, zanjas de drenaje, pavimento permeable, plantación de árboles e intervenciones específicas de retención biológica e infiltración a lo largo del área del proyecto.

Objetivo número 4 de LWTB: Crear y mejorar el acceso público al frente marítimo: lagos, río y bahía.

- **Área de enfoque – Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School:** LWTB instalará un mamparo y una ribera viviente para reducir la erosión y las inundaciones en los campos deportivos y las áreas de estacionamiento. El proyecto también considerará oportunidades para el almacenamiento de aguas pluviales, mayor acceso público al frente marítimo, dispositivos de prevención de reflujos y un generador para apoyar a la escuela como un refugio de emergencia durante desastres.
- **Área de enfoque – Red de caminos verdes:** LWTB creará caminos verdes que conectarán a comunidades con secciones del área del proyecto que incluyen el norte de HLSP, a lo largo de HLSP, al sur de Smith Pond y la escuela secundaria East Rockaway High School. El estado evaluará la conexión de caminos verdes más al sur hacia Bay Park en el Condado de Nassau.
- **Área de enfoque – Programas de resistencia social:** LWTB trabajará con organizaciones comunitarias importantes o instituciones educativas para desarrollar programas de educación pública. Estos programas educativos incluirán educación ambiental e histórica para las escuelas y el público. LWTB también intentará desarrollar programas de capacitación laboral con un enfoque en infraestructura verde.

Cada área de enfoque será diseñada y certificada por un ingeniero profesional autorizado por el Estado de Nueva York. Se consideró que la vida útil de las intervenciones es de 50 años para las evaluaciones de planificación y de beneficio económico. Sin embargo, se espera que se siga usando la infraestructura capital después de este periodo.

Área de enfoque: Restauración de los pantanos costeros

Un modelado integral basado en riesgos del año 2016, llevado a cabo por Lloyds of London/Nature Conservancy, evaluó los efectos de los sistemas de pantanos en los daños que sufrieron las tierras elevadas durante la supertormenta Sandy. El informe estimó que las áreas costeras con grandes sistemas de pantanos contribuyeron en un 10% con la disminución promedio de los daños a propiedades dentro de las áreas de censo asociadas, con beneficios de disminución de daños en ciertas áreas de hasta 29%.

La marea de tempestad de la supertormenta Sandy se elevó a través de Back Bay hacia la desembocadura de Mill River, inundando más de 2,500 acres y 4,000 parcelas en el área del proyecto LWTB. Casi 3,300 parcelas (80% de las parcelas totales) eran propiedades residenciales. Con base en la investigación en las áreas pantanosas del área del proyecto, ha habido una pérdida considerable de marisma de agua salobre en Back Bay que limitó la capacidad del pantano para atenuar la acción del oleaje.⁴ Los impactos causados por los humanos, como la urbanización en tierras elevadas y el aumento del uso de botes han dado lugar a la pérdida de pantanos desde 1966; aunque varios factores naturales también pueden estar relacionados con la pérdida de pantano dentro del área del proyecto. Las condiciones ambientales, como la distancia que recorre el viento, los impactos de tormentas costeras y los flujos de las mareas han jugado un papel en la pérdida de pantanos.

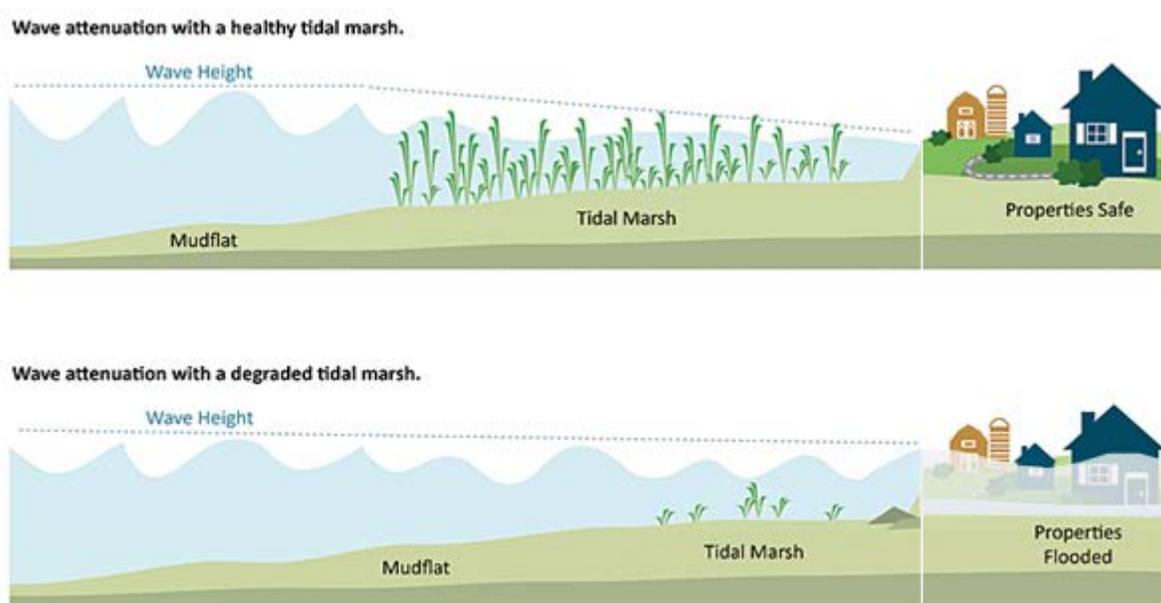
Los pantanos existentes en el área del proyecto están enfrentando dos problemas considerables que se deben abordar si se quiere que los pantanos mantengan sus capacidades de protección contra tormentas y su función natural actual:

- Las pérdidas crónicas por la erosión en los límites del pantano debido a las olas y las estelas de los botes.
- El deterioro y la pérdida de áreas pantanosas debido a los efectos del aumento del nivel del mar.

Reducir la erosión de los límites del pantano e incrementar la estabilidad a largo plazo de varios ambientes pantanosos son puntos clave del proyecto RBD LWTB. Restaurar el pantano proporcionará atenuación adicional de las olas, mientras que al mismo tiempo permite el beneficio secundario de restauración del hábitat.

⁴ James Browne, *Impacts on Spartina alterniflora: Factors Affecting Salt Marsh Edge Loss*, 2011, <http://search.proquest.com/openview/895393557e4f7d28eb1877da0a30dad/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

FIGURA 10: DIFERENCIA EN LA ATENUACIÓN DE OLAS CON Y SIN PANTANO MAREAL



Source: Esri ArcNews, "GIS Helps Integrate Coastal Hazard Risk and Sea Level Rise," 2014

Las láminas rocosas son una técnica común de ribera viviente para la protección de bordes frágiles de pantanos. Ellas mitigan la energía de las olas que de otra manera erosionarían el área inestable del límite del pantano. Las láminas se pueden construir con un borde a fin de permitir el uso de material dragado para llenar las áreas pantanosas y lograr elevaciones mayores. Plantar una diversidad de vegetación ayuda a las áreas recién llenadas en la transición hacia el hábitat pantanoso elevado y ofrece mejor resistencia ante las condiciones climáticas cambiantes y futuras tormentas extremas.

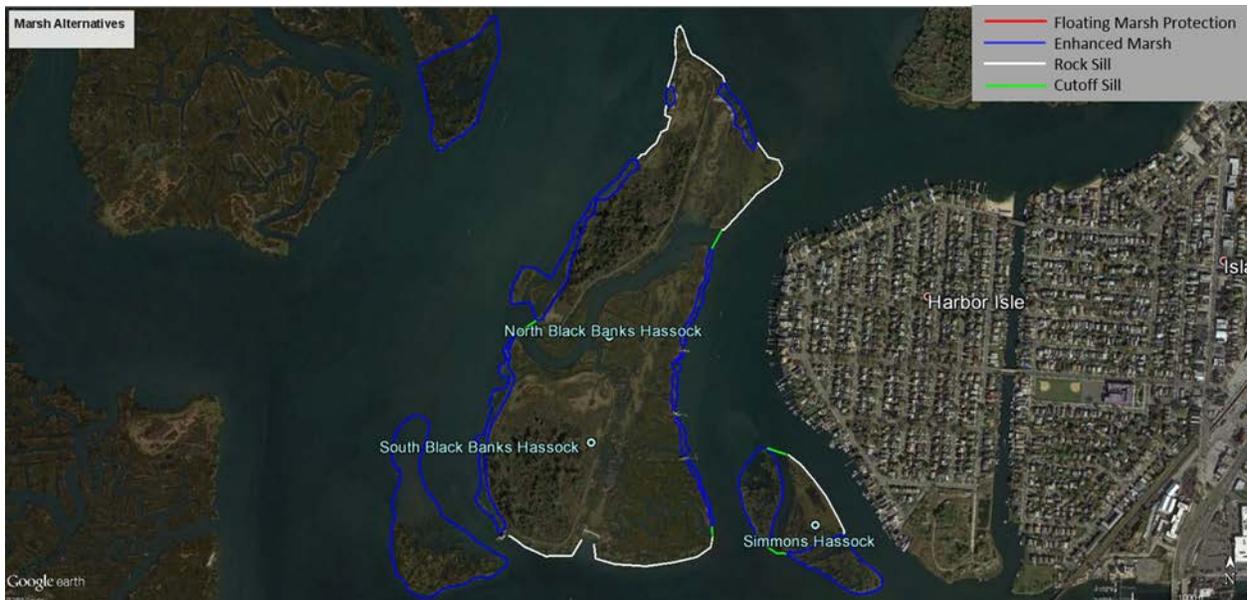
Las islas flotantes de pantano son otra técnica para proteger los bordes de pantano que se están erosionando. Las islas flotantes están diseñadas para imitar los sistemas naturales de pantanos flotantes que se encuentran en Louisiana y otras ubicaciones costeras. Las plantas de pantano comienzan a crecer en tapetes de juncos flotantes para formar una masa bien unida de vegetación que no tiene raíz en el fondo del cuerpo de agua. Las islas flotantes artificiales se construyen con plásticos duraderos y reciclados y se siembran con materiales de plantas nativas. Los módulos de islas flotantes se unen y el sistema se ancla inmediatamente frente al borde del pantano. Ellas mitigan la energía de las olas que de otra manera erosionarían el área inestable del límite del pantano. Esto permite que el sistema de pantano mantenga su nivel presente de marea de tempestad y atenuación de olas.

Quince áreas existentes (con un área total de 26.9 acres) se preservarán al usar láminas rocosas con las islas de pantanos flotantes. Los pantanos en estas áreas también se realzarán al elevar muchos de los pantanos. Se evitarán los canales afluentes principales, las aguas abiertas y los estanques a fin de reducir el área de impacto y mantener la conexión hidrológica para la sustentabilidad del pantano. Existen algunas áreas de aguas abiertas que se pueden llenar con un estimado preliminar de pantano posterior a la mejora que constaría aproximadamente de 70% de llanuras mareales y 30% aguas abiertas. En la fase preliminar de diseño conceptual, hay siete áreas propuestas para la alternativa de lámina rocosa que totalizan 5,572 pies lineales (LF) y un total de cinco áreas propuestas para la alternativa de pantano flotante que totalizan 6,858 LF.

FIGURA 11: ÁREAS DE MEJORA DEL PANTANO DEL NORTE



FIGURA 12: ÁREAS DE MEJORA DEL PANTANO DEL SUR



Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$15 millones. Como parte de la Estrategia de Resistencia descrita previamente, la GOSR identificará soluciones para avanzar hacia el diseño completo y la construcción. Se espera que la restauración de los pantanos costeros llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2019 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el tercer trimestre de 2019 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque: Mejoras del Parque Estatal Hempstead Lake

Dado que la cuenca de Mill River es un sistema interconectado, el proyecto LWTB reconoce que las intervenciones aguas arriba y costera se requerían para abordar dos de las vulnerabilidades más grandes que enfrentaron las comunidades circundantes durante la supertormenta Sandy: la marejada costera y la inundación por aguas pluviales. Las intervenciones propuestas dentro de HLSP no solo abordan los problemas de inundación por aguas pluviales, sino que también buscan aumentar la capacidad y la

eficiencia del extremo norte del sistema, a la vez que introducen oportunidades recreativas y educativas para que los ciudadanos aprendan sobre el ambiente natural y se conecten con él.

Las intervenciones dentro de HLSP se organizan en cuatro secciones:

1. Presas, puentes y casa de operación de compuertas
2. Estanques al noroeste (NW) y noreste (NE)
3. Centro de Resistencia y Educación Ambiental
4. Caminos verdes, entradas y acceso al frente marítimo.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$35 millones. Se espera que las mejoras de HLSP lleguen al 100% del diseño en el tercer trimestre de 2017 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el cuarto trimestre de 2017 hasta el segundo trimestre de 2019. Como parte interesada y receptor secundario de fondos de recuperación ante desastres de la GOSR, la Oficina de Parques, Recreación y Preservación Histórica del Estado de Nueva York (Parques Estatales) es responsable de financiar la operación a largo plazo y del mantenimiento de las mejoras generales en HLSP.

Presas, puentes y casa de operación de compuertas

Esta sección se enfoca en las mejoras a las presas de Mill River ubicadas dentro de HLSP y destaca la función de las presas como un instrumento clave para la mitigación de inundaciones. Este trabajo también incluye el diseño de puentes para peatones que son parte del sistema adyacente de vías de uso compartido, el cual aumenta el acceso y la conectividad a lo largo del parque.

El estanque al noroeste y la presa se construyeron en la década de 1960, alrededor de la misma fecha en que se instaló una tubería grande de drenaje (diámetro 96") a través de Hempstead para descargar la escorrentía de aguas pluviales de las comunidades circundantes hacia el estanque noroeste. La presa proporcionó atenuación de los flujos máximos de aguas pluviales de la tubería de 96", permitió que los sedimentos de la escorrentía se asentaran y también evitó que objetos flotantes llegaran aguas abajo hacia el Lago Hempstead. Como resultado de la ruptura de la presa en 2012, el flujo a través del estanque noroeste es descontrolado y lleva sedimentos y objetos flotantes hacia el Lago Hempstead.

El modelado ha indicado que construir una presa nueva con una elevación adecuada del desagüe en el estanque noroeste disminuirá los impactos que sufre la presa más grande del Lago Hempstead durante una tormenta importante. Una presa nueva en el estanque noroeste mantendrá más aguas dentro de los límites del estanque, promoviendo así el crecimiento de humedales que a su vez proporcionarán filtración y mejor calidad del agua. La presa ayudará a atenuar los flujos máximos de los sistemas de recolección de drenaje aguas arriba, lo cual permitirá controlar mejor los flujos en la cuenca en general y mitigar las inundaciones. Al reestablecer la profundidad en el área del estanque, la presa permitirá que el sedimento se filtre antes de llegar a las aguas río abajo (especialmente después de la "primera descarga"), mejorando así la calidad del agua río abajo.

Una vez que la presa del estanque noroeste esté en funcionamiento, los flujos se pueden dirigir aguas abajo de la presa a través de un canal abierto y una alcantarilla bajo la autopista Southern State Parkway hacia el Lago Hempstead. Se proporcionará un puente de madera para peatones con una vía de uso compartido que rodeará el Lago Hempstead sobre este canal. La instalación del puente permitirá la eliminación de dos tuberías gemelas de 60" de diámetro que actualmente limitan el flujo a través del canal (y si son bloqueadas también crean la posibilidad de un embalse no planificado), a la vez que proporcionará acceso ininterrumpido a la vía para peatones. El modelado ha indicado que la eliminación de las tuberías gemelas mejoraría el flujo entre el estanque noroeste y el Lago Hempstead, lo cual es un aspecto importante de las metas del proyecto. Los puentes serán diseñados para dar cabida a vehículos de emergencia y mejorar así el acceso de emergencia, los tiempos de respuesta y el acceso de vehículos de mantenimiento, peatones y caballos.

La Presa del Lago Hempstead, la casa de operación de compuertas y el arco de tubería fueron construidos en 1873. Los controles de salida de la presa (no funcionales actualmente) se encuentran dentro de la histórica casa de operación de compuertas, la cual dirige los flujos de agua a través de un arco de tubería de ladrillo adjunto que se extiende desde la presa hacia el estanque sur. HLSP reemplazará las cinco compuertas de la represa y proporcionará nuevos controles de compuerta en la casa de operación de compuertas. Se desarrollará un plan operativo para manejar de manera activa el flujo de agua en tormentas grandes y pequeñas. En total, la instalación de nuevas compuertas de salida, la pasarela de inspección y el equipo de monitoreo del nivel del agua en la casa de compuertas de la presa permitirán controlar los flujos a través del parque, sobre la presa y hacia los tramos inferiores de la cuenca. El control del flujo es clave para la protección contra inundaciones y la seguridad de la presa, así como el mantenimiento de los niveles del lago con fines recreativos y ecológicos. En particular, la capacidad de reducir los niveles del lago antes de la aparición de una precipitación extrema puede reducir los flujos máximos aguas abajo y mejorará la seguridad de la presa. Como parte de este proyecto, y de acuerdo con los requisitos de seguridad de presas del Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York (NYSDEC), se eliminarán los árboles y la vegetación de la presa para garantizar la integridad de esta y permitir las inspecciones continuas adecuadas. Además, se restaurará la cantería destrozada en la entrada de la histórica casa de compuertas en el estanque sur a fin de garantizar la integridad de la estructura y el rigor histórico.

El trabajo de la presa propuesto a lo largo de HLSP se está adelantando de acuerdo con el proyecto general LWTB a fin de ayudar a mejorar el manejo de inundaciones, la calidad del agua, la seguridad de la presa y las condiciones ecológicas a lo largo de la cuenca de Mill River. Este proyecto mejorará la seguridad y resistencia públicas, proporcionará conexiones a las comunidades adyacentes, fomentará el uso de instalaciones naturales en el parque y ofrecerá educación ambiental y oportunidades de interpretación. Esto se puede apreciar en la figura 11.

Estanques noroeste y noreste

Los estanques noroeste y noreste, conocidos como los “estanques norte”, están ubicados en la parte norte de HLSP y se alimentan de Mill River, de aguas subterráneas y de varios sistemas de drenaje de aguas pluviales. Los estanques están separados del Lago Hempstead por la autopista Southern State Parkway. Las mejoras a los estanques noroeste y noreste (además del reemplazo de la presa descrito previamente) incluye el dragado para aumentar la capacidad de almacenamiento, la creación y restauración de humedales y la instalación de una alcantarilla y un receptor de objetos flotantes. Actualmente, el área de los estanques norte está muy desaprovechada, debido al deterioro de las condiciones medioambientales, la acumulación extrema de basura y la muerte de los humedales.

Con el tiempo, la cuenca para los estanques se ha urbanizado, lo que incrementa el volumen de la escorrentía y la carga de contaminantes. El flujo hacia los estanques lleva contaminantes de la escorrentía urbana. Hay depósitos considerables de objetos flotantes, cargas de sedimento y residuos de aceite evidentes cerca de muchas de las desembocaduras. La muestra de agua confirma esta carga de contaminantes, en particular durante la primera descarga de una lluvia. La alta carga de sedimento de la escorrentía ha llenado el canal del arroyo y la alta velocidad de la escorrentía que ingresa al canal de Mill River ha dado lugar a la erosión considerable del canal que se deposita en los estanques y en el área circundante. Este proyecto busca mitigar los niveles de contaminantes que ingresan a los estanques y utilizar humedales nuevos y restaurados para filtrar otros contaminantes de la escorrentía, lo que a su vez mejorará la calidad del agua que ingresa al Lago Hempstead y aguas abajo hacia la bahía. Al instalar un receptor de objetos flotantes en la esquina noreste del estanque noreste, se reducirán considerablemente los depósitos de objetos flotantes dentro de los estanques y aguas abajo en el Lago Hempstead. La mejora de los humedales también proporcionará mejores oportunidades de recreación pasiva, que incluyen la observación de aves, dado que se espera que las plantaciones autóctonas restauren las poblaciones de especies de aves locales y migratorias.

En general, las mejoras ambientales y de mitigación de aguas pluviales en los estanques noroeste y noreste permitirán un mejor manejo de las aguas pluviales, una mejor calidad del agua, una menor erosión a través de la estabilización del canal dentro del parque, la creación y restauración de diversos hábitats y ecosistemas y una mejora de la conectividad social con un camino verde continuo que se extiende hacia los vecindarios circundantes.

FIGURA 13: CONDICIONES ACTUALES EN EL ESTANQUE NORESTE, HLSP



Centro de Resistencia y Educación Ambiental

El Centro de Resistencia y Educación Ambiental (el Centro) en HLSP será un centro nuevo y único de aprendizaje práctico sobre la resistencia frente a tormentas y el manejo ambiental, y proporcionará oportunidades educativas y coordinación de emergencias para las comunidades inmediatas a fin de ayudar con la respuesta ante desastres. La instalación proporcionará una oportunidad educativa y de divulgación para la comunidad local, así como para grupos de usuarios y distritos escolares cercanos que frecuentan el parque.

El Centro está siendo diseñado para actuar como un “centro de coordinación” en tiempos de emergencia para los siguientes fines:

- “Puesto de comando” para la coordinación de respuestas ante desastres locales bien sea para el personal del organismo u otros organismos tales como la Policía de Parques del Estado de Nueva York y el Departamento de Policía del Condado de Nassau. El área de estacionamiento existente (Campo 1) también es utilizado por el Servicio Público de Electricidad y Gas (PSE&G) para la preparación de equipos en respuestas a emergencias con antelación a eventos meteorológicos graves. El Centro proporcionará una ubicación para que el personal del PSE&G coordine la preparación de equipos, mejore su respuesta ante emergencias para restaurar servicios públicos

cruciales y ayude así a promover la seguridad y la resistencia económica en la comunidad y en la región.

- El Centro también puede servir como un centro de información, de ser necesario, para los residentes locales después de una emergencia. Hay estacionamiento disponible en el campo 2 o acceso a través de un camino verde que ofrece puntos de conexión a los vecindarios y comunidades circundantes, algunos de los cuales son predominantemente hogares de ingresos bajos a moderados. El edificio incluirá un generador de emergencia para ofrecer resistencia y funcionalidad continua durante los cortes de energía.
- La estación de monitoreo de los niveles de agua en los estanques y lagos de HLSP permitirá sustentar las decisiones sobre el manejo del agua durante las tormentas.

El Centro también está siendo diseñado para incluir espacio con el fin de permitir asociaciones adicionales con organizaciones sin fines de lucro de educación ambiental, instituciones educativas, organizaciones comunitarias, como el Programa de Exploradores de Aplicación de la Ley (Programa de Exploradores) del Condado de Nassau, el cual usará el centro como espacio de capacitación para promover y ofrecer sus programas dentro del parque. El Programa de Exploradores es un programa de voluntarios que ofrece una oportunidad a adultos jóvenes en riesgo provenientes de hogares de ingresos bajos a moderados para que reciban capacitación básica en aplicación de la ley y aprendan sobre oportunidades profesionales dentro de las fuerzas policiales. Además de capacitación y educación, los voluntarios participan en eventos de servicio comunitario a lo largo del año para promover el voluntariado y construir comunidades más fuertes. El espacio proporcionado al Programa de Exploradores servirá como un centro de alcance comunitario local por parte de la policía, que educará e involucrará de manera positiva a personas jóvenes a través de la tutoría y la educación, fortalecerá aún más la conexión con la comunidad, ofrecerá a los jóvenes una oportunidad de tener sentido de pertenencia y apropiación del parque y la comunidad circundante.

Además, el Centro también servirá como un punto de enfoque central y núcleo para el parque con conexiones a las vías verdes, proporcionará espacios educativos y comunitarios conectados a un mirador con vistas del Lago Hempstead y una ubicación donde se pueda distribuir información del parque, en la cual se expliquen los efectos del cambio climático, los procesos de resistencia comunitaria, la preservación ambiental y otros elementos de importancia local. El Centro también proporcionará instalaciones esenciales para ayudar a formar asociaciones con distritos escolares locales, a fin de utilizar el espacio educativo y el laboratorio húmedo para el aprendizaje y actividades prácticas, e involucrar así a las mentes jóvenes a través de actividades que reflejan los entornos locales y promueven la protección. El Centro se enfocará principalmente en la importancia de la educación y protección ambiental, ofreciendo una conexión entre la comunidad y el ambiente, a la vez que proporciona un recurso, específicamente durante condiciones meteorológicas extremas. También habrá información sobre la vida silvestre local del sistema de Mill River y la historia del área.

El Centro se construirá para reducir los efectos ambientales mediante una propuesta que se enfoque en costos operativos bajos a través de un diseño de construcción consciente del medio ambiente. El edificio se usará para educar a los usuarios sobre construcción y prácticas de edificación sustentables. El edificio estará diseñado con las siguientes características clave:

- Recubrimiento exterior sólido y sustentable optimizado para adaptarse a las exigencias del clima local.
- Tomará en cuenta los efectos del sol (a saber, el emplazamiento) y el control (a saber, los vidrios) para reducir el calor y las cargas por refrigeración.
- Iluminación LED con detección de movimiento y recolección de la luz solar para reducir el uso de la electricidad.
- Paneles fotovoltaicos en el techo para compensar el uso de energía eléctrica.
- Instalaciones de plomería de alta eficiencia con bajo consumo de agua o sin consumo de agua.

Caminos verdes, entradas y acceso al frente marítimo

Las mejoras de acceso, incluidos caminos verdes, las entradas y una nueva infraestructura del frente marítimo, aumentarán la conexión de la comunidad con Mill River, un componente importante del concepto del proyecto ganador RBD LWTB. Las conexiones con las comunidades circundantes, y en particular los estudiantes de la escuela secundaria Hempstead High School, y otros vecindarios cercanos, atraerá a visitantes al lago y al río, con un acceso mejorado y directo que este proyecto ofrece hacia el agua, y que cumplirá con la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (ADA).

Los caminos verdes y senderos proporcionarán una conexión física que enlazará la red ecológica y las comunidades a lo largo del área de proyecto de Mill River. El camino verde ofrece una posibilidad única para conectar al público y ofrecerle la oportunidad de caminar a lo largo del río y aprender sobre el sistema fluvial a lo largo del camino a través de letreros educativos.

A diario, los senderos y el camino verde se abrirán al público para el uso recreativo (caminar, trotar, montar bicicleta, montar a caballo, observar las aves, etc.), lo cual proporcionará puntos de conexión a los vecindarios circundantes y una manera económica para que las personas se ejerciten, lo que permitirá mejorar la salud y el bienestar de sus usuarios, con atención en el desarrollo de conexiones ambientales físicas para las comunidades cercanas de pocos recursos. Los senderos y el camino verde también proporcionarán acceso a los estanques y al lago para otros tipos de recreación como la pesca y los paseos en kayak.

Se implementarán mejoras en un área de estacionamiento existente, con infraestructura verde, para ofrecer a los usuarios locales y regionales un mejor acceso al parque, para que puedan disfrutar del área del proyecto de Mill River. Además, este estacionamiento centralizado está cerca del transporte público local.

La mejora y la creación de entradas hacia el parque ofrecerán un nuevo acceso peatonal directo desde los vecindarios adyacentes, de los cuales una parte considerable son comunidades de ingresos bajos a moderados. Estas entradas también ofrecerán un sentido de seguridad dentro del parque al abrir vistas y ofrecer puntos adicionales de acceso para vehículos de emergencia.

Las mejoras al frente marítimo del parque incluirán nuevas instalaciones como senderos a lo largo del frente marítimo; un cruce nuevo en el puente Schodack Brook Bridge para permitir a los usuarios atravesar el parque completo de norte a sur; posibles muelles/áreas de descarga de kayaks, muelles para pescar que cumplen con la ADA; muelles educativos; observación de aves; y vistas abiertas para disfrutar el frente marítimo escénico.

Área de enfoque – Mejoras de drenaje en Smith Pond

Smith Pond, mostrado en la figura 12, es un estanque de agua fresca de 22 acres ubicado en el centro del área del proyecto LWTB, justo al norte de la autopista Sunrise Highway en el Pueblo de Rockville Centre. El estanque está asociado con Morgan Days Park y es administrado por el Pueblo de Rockville Centre. El estanque es el punto de convergencia de las dos ramas principales de drenaje (Pines Brook y Mill River) que transportan agua desde el extremo norte de la cuenca de Mill River; uno en el lado noreste que

FIGURA 14: SMITH POND



viene de HLSP y el otro en el lado noroeste que se origina al norte en el área de Garden City.

El estanque recibe tanto el flujo (cantidad de agua) como las cargas de nutrientes (calidad del agua) para la cuenca entera. Smith Pond también es una ubicación única como el cuerpo de agua que conecta el sistema superior de agua fresca y el sistema inferior de agua salobre y de marea. La ubicación del estanque ofrece una oportunidad ventajosa para incorporar conceptos de restauración ecológica, calidad urbana y de acceso y resistencia social de los proyectos RBD y LWTB en el corredor de Mill River.

Las mejoras propuestas bajo consideración en Smith Pond son el dragado, la restauración del hábitat, la atenuación de tormentas y la mejora del acceso público. Se preparará un plan de administración del dragado en el cual se evaluará la oportunidad de incrementar las profundidades del agua para que sean mayores a ocho pies. Esto podría complementar la capacidad de atenuación de la escorrentía de tormentas al aumentar el volumen del estanque, a la vez que mejoraría las condiciones ambientales. Actualmente, las profundidades bajas del estanque, en combinación con las altas cargas de nutrientes de la escorrentía río arriba, contribuyen con el crecimiento excesivo y el dominio de plantas invasoras en el estanque. El dragado retirará las especies invasoras y el agua más profunda debería mejorar las condiciones de tal manera que se pueden controlar o eliminar las especies invasoras. Aparentemente el dragado de tan solo 33,000 yardas cúbicas del fondo del estanque a profundidades de dragado promedio de 12 a 24 pulgadas, podría dar lugar a una mejora ambiental significativa. Parte del plan de dragado incluirá oportunidades para mejorar el hábitat del fondo del estanque para que, con la inclusión de una escalera para peces en la presa del estanque, los peces tengan un hábitat adecuado en el estanque. Uno de los muchos beneficios de este proyecto será la capacidad de supervisar este trabajo como un ejemplo de estrategia exitosa expansible que podría ser replicado en otras cuencas altamente desarrolladas.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$22.6 millones. Se espera que las mejoras del dragado de Smith Pond lleguen al 100% del diseño en el primer trimestre de 2018 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el segundo trimestre de 2019 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales

Una parte importante del proyecto LWTB es abordar la mitigación de las inundaciones. Para el área del proyecto, esto incluye encontrar soluciones a los problemas crónicos de drenaje en la comunidad que continúan empeorándose como resultado de tormentas críticas y mareas de tempestad más frecuentes, y los problemas experimentados durante y después de la supertormenta Sandy. El enfoque para abordar esto es a través de una variedad de reacondicionamientos que incorporan las mejores prácticas de manejo (BMP) de aguas pluviales, lo cual complementa un tema subyacente del concepto de LWTB: que los componentes del proyecto se pueden duplicar en otros lugares del área del proyecto y en Long Island.

El diseño de LWTB identificó la conveniencia de proyectos de reacondicionamiento de la infraestructura verde que mejorarán la recolección de aguas pluviales y el transporte para mitigar las inundaciones e incorporar componentes de mejora de la calidad del agua. Algunos de los tipos de proyecto que se están desarrollando en la Estrategia de Resistencia (señalados previamente) incluyen:

Infraestructura verde por parcelas. La infraestructura verde generalmente incorpora múltiples prácticas que utilizan las características naturales del sitio en conjunto con la meta del proyecto. Varias BMP se pueden incorporar en el sitio para complementar y mejorar el uso actual de tierras a la vez proporcionar reducción del volumen y tratamiento de la calidad del agua. Las prácticas de infraestructura verde son aquellos métodos que proporcionan control o tratamiento de escorrentías de aguas pluviales en ubicaciones donde inicia la escorrentía o cerca de estas. Las prácticas típicas por parcelas incluyen enfoques como cuencas de infiltración con vegetación, humedales de aguas pluviales y prácticas subterráneas como se muestra en las figuras 13 y 14. Se evaluarán las parcelas públicas de espacios abiertos a lo largo de la cuenca para identificar oportunidades potenciales de incorporar prácticas de

infraestructura verde a fin de reducir las inundaciones en áreas con infraestructura de drenaje limitada o sin esta.

Como se muestra en la figura 7 (mapa “área de problema” número 9), la Autoridad de Vivienda de Hempstead (HHA) está ubicada en un área de baja altitud que se ve afectada por inundaciones de 10 años. Las intervenciones propuestas para la HHA incluyen la mitigación del flujo de aguas pluviales y elevaciones mediante la creación de una cuenca de almacenamiento/recarga de aguas pluviales.

FIGURA 15: CUENCAS DE INFILTRACIÓN DE SUPERFICIE CARACTERÍSTICAS



FIGURA 16: HUMEDAL DE AGUAS PLUVIALES EN UN PARQUE



Calles verdes. Las calles verdes son una red densa de BMP distribuidas concentrados en un derecho de paso público. A las calles verdes a menudo se les denominan BMP, pero en realidad emplean múltiples BMP distribuidas de manera lineal (en lugar de estar distribuidas por parcelas). La estrategia de configuración de BMP de calles verdes implementa varias BMP dentro del derecho de paso, con diseños que reducen el volumen de la escorrentía y mejoran la calidad del agua de la escorrentía tanto de la calle como de las parcelas adyacentes. Las características de las calles verdes pueden incluir tramos del encintado con vegetación que incorporan la retención biológica, macetas en la acera, áreas sobresalientes en intersecciones con retención biológica, pavimento permeable y sistemas de pavimento suspendido. Las calles verdes se pueden implementar a lo largo de áreas residenciales para reducir la inundación localizada en lugares donde hay micro depresiones y poca infraestructura de drenaje o ninguna.

Los enfoques más comunes incluyen áreas de retención biológica ubicadas entre el borde del pavimento y el borde del derecho de paso, y pavimentos permeables instalados en los carriles de estacionamiento. El pavimento permeable de Long Island es menos conveniente debido al uso de arena para tratar las carreteras y a la limitación que los municipios pequeños tienen para expandir las actividades de mantenimiento. Una opción alternativa para integrar mejoras de la cantidad y la calidad del agua es integrar almacenamiento y tratamiento debajo de la acera mediante el uso de un sistema de pavimento suspendido. El pavimento suspendido usa marcos estructurales para soportar el peso generado por las aceras y carreteras, a la vez que por debajo proporciona espacio libre para almacenamiento y tratamiento de la escorrentía. La escorrentía se trata a medida que pasa por debajo del pavimento y a través de un suelo diseñado antes de salir a través de la infiltración o de un desagüe inferior. Los sistemas de pavimento suspendido permiten la integración de las BMP con ninguna o poca alteración de la superficie, y sirven como una BMP mejorada respecto a los pozos secos más tradicionales ubicados a lo largo del área del proyecto.

Los beneficios de las calles verdes se evaluarán usando un proceso de pasos múltiples para (1) evaluar la configuración típica de calle verde; (2) contabilizar las reducciones potenciales de unidad de carga; y (3) aplicar las reducciones de unidad de carga a las calles a lo largo de las cuencas con base en la oportunidad esperada. La capacidad de almacenamiento y tratamiento de la calle verde se puede incrementar de manera considerable al utilizar el almacenamiento disponible debajo del ancho completo del derecho de paso. Puede ser posible la mitigación sustancial de inundaciones en combinación con la mejora de la calidad del agua. La figura 15 muestra algunos de los componentes potenciales de una calle verde o sistema de derecho de paso que incluye una acera suspendida y retención biológica. La figura 16 muestra una sección transversal de una calle verde característica.

FIGURA 17: SISTEMA DE ACERA SUSPENDIDA (IZQUIERDA) Y RETENCIÓN BIOLÓGICA EN EL DERECHO DE PASO (DERECHA)

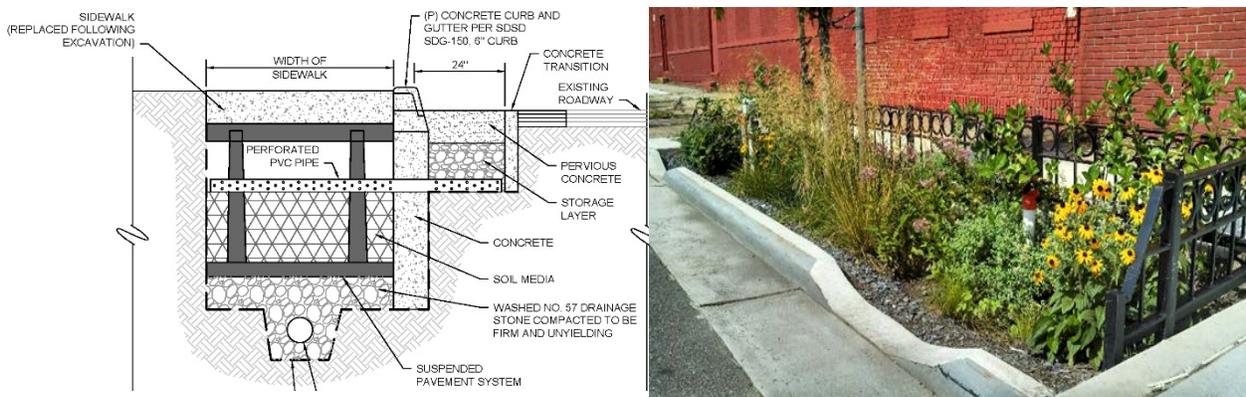
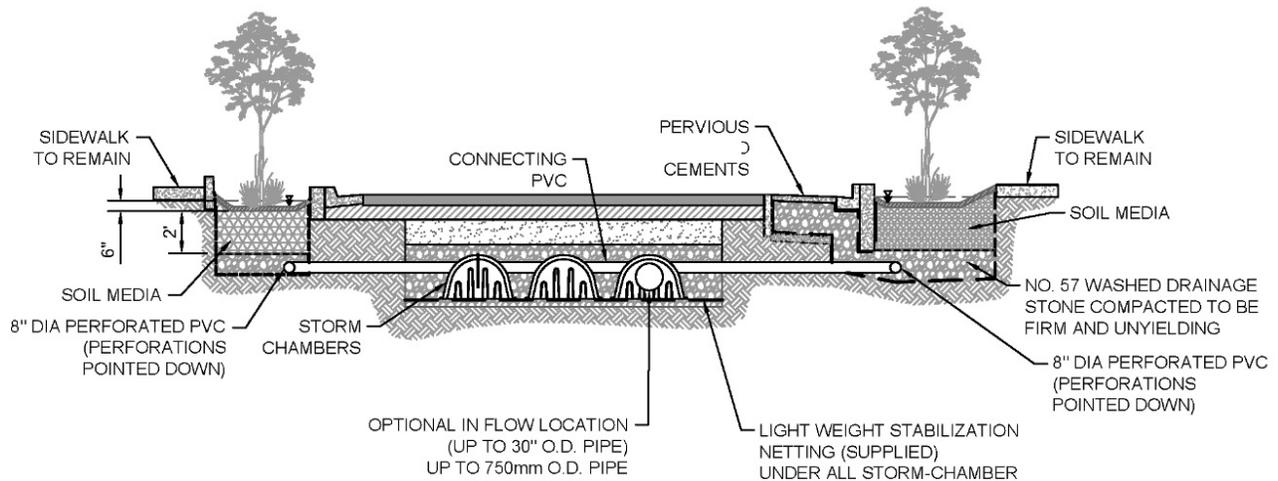


FIGURA 18: SECCIÓN TRANSVERSAL DE UNA CALLE VERDE CARACTERÍSTICA.



Infraestructura verde-gris. En algunos casos, se necesitará infraestructura tradicional, o “gris”, en forma de entradas adicionales y tuberías para aguas pluviales a fin de ofrecer la mitigación necesaria de las inundaciones. En ubicaciones donde esto ocurra, el equipo de diseño incorporará elementos de infraestructura "verde" que proporcionarán beneficios más ecológicos y ambientales donde sea práctico. Se podrían utilizar camas o estructuras de exfiltración para retener y tratar la escorrentía, en lugar de enviar el agua recolectada cuesta abajo inmediatamente. Además, elementos menores de diseño, como las estructuras para aguas pluviales con sumideros (con fondos de dos a tres pies de profundidad) pueden ayudar a recolectar los sedimentos antes de descargar el agua hacia flujos de agua superficiales.

FIGURA 19: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VERDE-GRIS CARACTERÍSTICA



Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$3.9 millones. Se espera que los proyectos de reacondicionamiento de estructuras para aguas pluviales lleguen al 100% del diseño en el cuarto trimestre de 2018 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el segundo trimestre de 2019 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School

La escuela secundaria East Rockaway High School está situada a lo largo de la orilla oeste de Mill River, justo al norte de Pearl Street, en el Condado de Nassau (figura 18). La supertormenta Sandy causó lluvias torrenciales y mareas de tempestad que ocasionaron aguas que inundaron las propiedades norte y este de la escuela e ingresaron a los edificios e instalaciones de la escuela. El cuarto de calderas, las alas del auditorio y el gimnasio, el estacionamiento de maestros y los campos deportivos sufrieron los daños más pronunciados. El entrepiso del edificio generalmente sufre inundaciones asociadas con los ciclos normales de marea debido a condiciones porosas del suelo, sin embargo, el alto nivel del agua de Sandy causó socavación debajo de los encepados y dejó pozos de aguas residuales y agua contaminada con fuelóleo. La falta de válvulas suficientes para aguas estancadas también generó infiltración del agua de los desagües sanitarios.

Los edificios y terrenos de la escuela fueron reparados después de Sandy y un proyecto recientemente aprobado de la FEMA tiene el fin de mitigar la inundación de los edificios de la escuela. El estacionamiento de maestros habitualmente se inunda con una frecuencia aproximada de 1 tormenta por año y, junto con los campos deportivos, sigue siendo vulnerable a inundaciones frecuentes por marejada y a la erosión de la ribera. Las gradas, el depósito de dos pisos y la sala de prensa del campo deportivo están a punto de caer a Mill River debido a la erosión continua de la ribera.

La presencia del tramo continuo de terreno público a lo largo de la orilla oeste del río en la escuela y al norte y el este de la escuela ofrece una gama de oportunidades para implementar varias metas RBD LWTB; proteger y aumentar la resistencia de bienes comunitarios cruciales contra el daño por inundaciones y crear y mejorar el acceso al frente marítimo para el público. Las intervenciones potenciales de resistencia para la protección y la resistencia social incluyen la mitigación lineal de los riesgos de inundación y la estabilización de la ribera, con consideraciones de diseño para paliar el agua de descarga y las inundaciones por marea que ocurren en el estacionamiento de maestros y en el campo deportivo. También se están incorporando elementos de la ribera viviente con sistemas de tratamiento de desagüe de aguas pluviales para mejorar la calidad del agua en el área y mejorar el acceso del público hacia el frente marítimo.

Como se señaló, las gradas del campo deportivo de la escuela están ubicadas en la orilla del río. Debido a la erosión continua de la orilla, la estabilidad estructural de estas gradas está comprometida. La propuesta de diseño proporciona una solución integrada que estabiliza la orilla del río, eleva su nivel de protección

FIGURA 20: ESCUELA SECUNDARIA EAST ROCKAWAY HIGH SCHOOL



frente a inundaciones y mejora las condiciones de la tribuna. El diseño incorpora el mapa actual de inundaciones de 100 años de la FEMA y requiere una elevación de 9 pies.

La meta para esta área es determinar la viabilidad de las opciones de diseño que ayudan a reducir la vulnerabilidad de la escuela frente a inundaciones y estabilizar la ribera en erosión. Las intervenciones diseñadas también podrán facilitar una ruta continua norte-sur a lo largo del agua para peatones y ciclistas en la forma del parque azul-verde, y contribuir con la mejora de la calidad y las operaciones de la escuela y sus campos deportivos al mejorar la conexión entre la escuela y el río.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$4.6 millones. Se espera que el proyecto de Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School llegue al 100% del diseño en el primer trimestre de 2018 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el segundo trimestre de 2019 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Red de caminos verdes

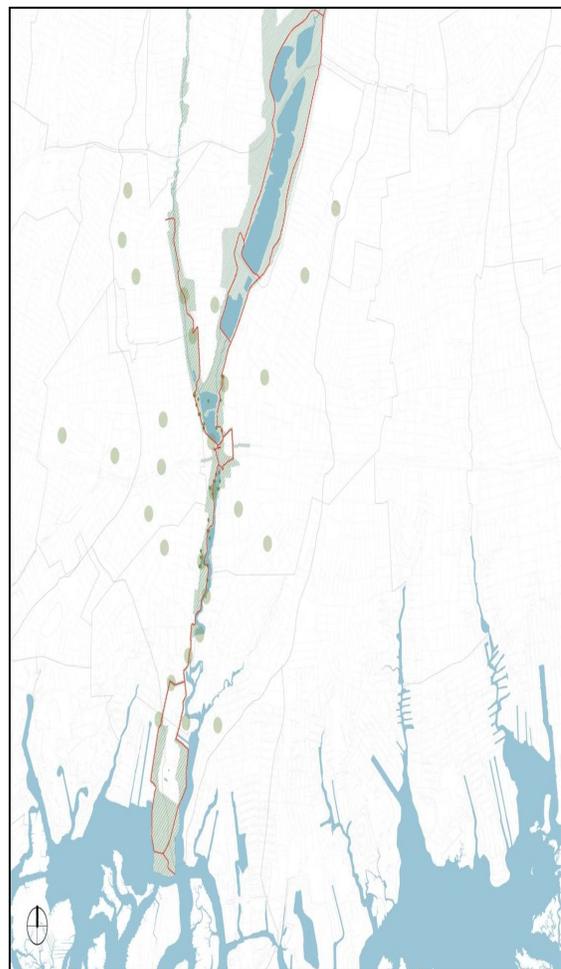
Los proyectos de mejora del HLSP, de reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School y de restauración de los pantanos costeros tienen componentes de caminos verdes. El enfoque del proyecto de red de caminos verdes es proporcionar acceso al frente marítimo en otras secciones del área del proyecto LWTB y conectar los caminos verdes en un sistema continuo.

Las vías continuas seguras para peatones desde las áreas residenciales hacia el frente marítimo en el área del proyecto LWTB son escasas y si existen, están fragmentadas con poca conectividad para cualquier distancia considerable. La propuesta ganadora del proyecto RBD LWTB señaló que la escala general y el uso de terreno existente del área la hacen ideal para montar bicicleta, caminar y pasear en bote, pero las rutas existentes hacia el río y la bahía o a lo largo de estos tienen fines limitados y son discontinuas, y el acceso de los vecindarios adyacentes hacia el río es deficiente. Este hecho, en conjunción con el deterioro potencial del manejo de aguas pluviales y el hábitat ambiental ha creado una preocupación de la resistencia sustentable de la comunidad.

El diseño RBD LWTB requería que los paisajes a lo largo de Mill River estuviesen interconectados en un marco de trabajo sólido “azul verde” a fin de mejorar la accesibilidad y visibilidad públicas de Mill River como un medio para aumentar la seguridad y realzar el valor ecológico y paisajístico de este cauce de agua histórico. También aumentará las oportunidades recreativas para las comunidades altamente pobladas, lo cual servirá como un beneficio positivo a largo plazo para los residentes. El concepto de la red de caminos verdes se muestra en la figura 19.

El desarrollo de la red de caminos verdes tiene el fin de ser una característica sólida para la disposición suburbana a lo largo de Mill River y en sus adyacencias, y transformarlo así en una zona recreativa pública atractiva. La intención es tomar recursos abiertos y de recreación que actualmente están

FIGURA 21: CONCEPTO DE RED DE CAMINOS VERDES



desconectados en el área del proyecto LWTB, así como escuelas, y enlazarlos en un sistema coherente de peatones y rutas para bicicletas, lo que daría lugar a la creación de un nuevo camino verde. Otra meta de la red de caminos verdes es adoptar y desarrollar sitios nuevos a lo largo de Mill River que actualmente son desaprovechados o no son accesibles y hacer que estos sitios sean productivos para los objetivos de LWTB.

El diseño propuesto de la vía multiusos incluirá generalmente, donde sea práctico, pavimento permeable de 10 pies de ancho con almacenamiento de agua e infiltración debajo de la vía. Como un elemento lineal y donde el espacio lo permita, estas vías servirán como interceptoras de escorrentías superficiales de aguas pluviales a través de zanjas de drenaje paralelas.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$25 millones. Se espera que el proyecto de red de caminos verdes llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2019 y que la construcción se lleve a cabo desde el tercer trimestre de 2019 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Programas de resistencia social

El propósito general del área de enfoque de resistencia social es fortalecer la infraestructura social de las comunidades dentro del área del proyecto LWTB a través de programas de servicio social que estén alineados con las metas del proyecto LWTB. La GOSR pretende apoyar a las organizaciones seleccionadas en la planificación y administración del Programa de Resistencia Social a través de estos objetivos:

1. Proporcionar oportunidades de protección ambiental a estudiantes de planteles desde el preescolar hasta la secundaria, estudiantes de educación superior y otros miembros de la comunidad a través de:
 - Educación sobre temas de resistencia pertinentes al área del proyecto LWTB, las opciones posibles incluyen, entre otras: intervenciones para aguas pluviales incluidas en el diseño LWTB; concienciación sobre el ambiente; conservación de la vida silvestre y la ecología; historia de la cuenca; educación STEM/STEAM y capacitación de maestros; educación práctica y en el sitio y capacitación de maestros; vivienda asequible; impactos económicos de los desastres naturales, etc.
 - Centro de Resistencia y Educación Ambiental (como se discutió previamente).
 - Servicio comunitario que complementa los temas de resistencia educativa.
 - Supervisión, investigación y recopilación de datos que permita a los estudiantes involucrarse en proyectos de investigación relativos al proyecto LWTB y haga seguimiento a los efectos a largo plazo de las intervenciones.
2. Desarrollar un plan de estudios vocacional de capacitación de fuerza de trabajo para estudiantes de escuela secundaria, egresados de secundaria y residentes empleados/subempleados que buscan obtener habilidades en oficios que involucren el trabajo de resistencia.

Un ejemplo de un socio natural en esta área de enfoque es la asociación Seatuck Environmental Association, la cual planifica su programa del año 2017 “Día en la vida de Mill River” para estudiantes de Long Island. Se espera que la participación crezca en el segundo año del programa al buscar la participación de escuelas de los distritos de Hempstead, East Rockaway, Rockville Centre y Oceanside. A partir de primavera, Seatuck también planea dar inicio a una serie de presentaciones públicas, excursiones y programas sobre la naturaleza para introducir a los adultos y a las familias a la historia, los hábitats y la vida silvestre de Mill River. LWTB ha involucrado a Seatuck como un socio de implementación que puede ayudar a lograr los objetivos de resistencia social del proyecto.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente \$2 millones. Se anticipa la emisión de una Notificación de Fondos Disponibles (NOFA) en junio de 2017 para solicitar propuestas y costos de programa para que una organización desarrolle y lleve a cabo la educación y

capacitación de la comunidad. Se espera que los programas de resistencia social se desarrollen e implementen para el segundo trimestre de 2018.

Análisis de costos y beneficios

Se elaboró un Análisis de Costos y Beneficios (BCA) para el proyecto LWTB siguiendo la orientación para BCA del HUD suministrada en una Notificación de Orientación (CPD-16-06) del HUD. El análisis se realizó usando principios económicos y financieros generalmente aceptados para el BCA, como se expresa en la Circular A-94 de la Oficina de Administración y Presupuesto (OMB).

El BCA abarca el área del proyecto según se define en la demarcación del área del proyecto LWTB. Las siguientes áreas de enfoque de LWTB (vea las descripciones del proyecto indicadas anteriormente) se incluyen en el BCA: Parque Estatal Hempstead Lake; reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School; mejoras del drenaje de Smith Pond; restauración de los pantanos costeros; y red de caminos verdes. Los costos de los reacondicionamientos para tratar aguas pluviales se incluirán en una actualización del BCA, una vez que se hayan precisado los costos.

El valor actual acumulado neto combinado de las actividades asociadas con las cinco áreas de enfoque es de \$285 millones y la relación combinada beneficio-coste es de 3 a 4. Estas medidas del mérito del proyecto demuestran que este es viable y que agregaría valor a la comunidad, al ambiente y a la economía. Con una tasa de descuento de 7%, y un período de evaluación de planificación de 50 años, el proyecto generará beneficios netos considerables a las comunidades dentro de la cuenca de Mill River, así como a otros beneficiarios del Condado de Nassau y la región, incluidos aquellos que usan el mejorado Parque Estatal Hempstead Lake y la nueva red de caminos verdes.

De acuerdo con el BCA, los costos combinados del ciclo de vida para construir y operar los bienes propuestos para el proyecto LWTB (que ascienden a \$117.1 millones al valor real actual del dólar en 2017) generarían los siguientes beneficios cuantificados:

Beneficios totales de \$402.2 millones, de los cuales:

- Los valores totales de resistencia son \$225.9 millones
- Los valores totales ambientales son \$42.1 millones
- Los valores totales sociales son \$72.4 millones
- Los beneficios de revitalización económica son \$61.8 millones

El BCA demuestra que el proyecto LWTB generará beneficios netos sustanciales (a saber, los beneficios exceden los costos del proyecto LWTB en el transcurso de su vida útil). Los beneficios de la comunidad huésped y la región serán sustanciales y justificarán los costos de implementación y de las operaciones. Los bienes (a saber, las mejoras físicas al Parque Estatal Hempstead Lake, la escuela secundaria East Rockaway High School, la restauración costera y la red de caminos verdes) creados o reacondicionados por las mejoras del proyecto crearán importantes valores de resistencia, valores sociales, valores ambientales y beneficios de revitalización económica.

Los componentes evaluados del proyecto están en diferentes etapas del desarrollo y los costos están sujetos a cambios a medida que progresa el diseño y se establecen las prioridades. Sin embargo, todavía se espera que tengan un gran beneficio positivo. El grupo más grande de beneficios consiste en los valores de resistencia relacionados con la protección ante el riesgo de inundaciones y proporcionados por los bienes del proyecto. El BCA demuestra y cuantifica la reducción de riesgo de inundación asociado a este proyecto.

Si bien se monetizaron los costos y beneficios para cinco de las seis áreas de enfoque del proyecto, el área de enfoque de reacondicionamiento para tratar aguas pluviales se evaluó por separado de manera cualitativa mientras se diseñaba el proyecto. Un beneficio considerable de las BMP para aguas pluviales es la mitigación de inundaciones que ofrecen. El reacondicionamiento para tratar aguas pluviales ofrece mitigación de inundaciones a través de dos métodos notables. Primero, el reacondicionamiento para tratar

aguas pluviales reduce la velocidad o la cantidad de aguas pluviales que ingresan al sistema de drenaje de aguas pluviales. De este modo, se disminuye la carga en el sistema de drenaje y se mitiga la frecuencia y la gravedad de las acumulaciones de aguas pluviales. En segundo lugar, las BMP para aguas pluviales filtran los sedimentos y otros materiales que de otra manera atascan el sistema de drenaje de aguas pluviales. La suciedad en el sistema de drenaje de aguas pluviales reduce su capacidad y aumenta la gravedad y la frecuencia de acumulaciones de aguas pluviales. Al reducir la posibilidad de suciedad y bloqueos, el reacondicionamiento para tratar aguas pluviales no solo mitiga las acumulaciones de aguas pluviales, sino que también reduce los daños por inundaciones y reduce la necesidad de mantenimiento en el sistema de drenaje de aguas pluviales.

Los beneficios de la mitigación de inundaciones mediante el reacondicionamiento para tratar aguas pluviales se pueden cuantificar modelando el cambio en la gravedad y la frecuencia de las inundaciones por aguas pluviales. Entonces, los beneficios de la mitigación de inundaciones se pueden monetizar al analizar los bienes que sufrirán menos inundaciones. Los bienes pueden aprovechar los beneficios de la mitigación de inundaciones de varias maneras.

Además, el reacondicionamiento para tratar aguas pluviales reduce la cantidad de sedimentos que ingresan al sistema de drenaje de aguas pluviales y que descienden hacia las masas de agua. Por ejemplo, las bombas de sumideros implementadas como parte del proyecto LWTB recolectarían sedimentos antes de descargar el agua hacia las aguas superficiales. La reducción de sedimentos en las aguas superficiales reduciría el atascamiento del agua y mitigaría la erosión de la orilla y las inundaciones. La reducción de sedimentos también mitigará el deterioro de la capacidad de almacenamiento de los reservorios, la destrucción de los humedales y la degradación de la calidad del agua. Más aún, los sedimentos en aguas superficiales cubren zonas de desove, asfixian a los huevos, los insectos acuáticos y las plantas que producen oxígeno. Los sedimentos incrementarán la turbiedad o los sedimentos suspendidos, lo cual incrementa la temperatura del agua, reduce la penetración de la luz y el crecimiento de las plantas, y afecta la capacidad de los peces de ubicar y capturar a sus presas. Por lo tanto, reducir los sedimentos en las aguas superficiales protegería el hábitat acuático de las especies de esas aguas.

Además de los beneficios descritos previamente, el reacondicionamiento para tratar aguas pluviales puede incrementar el valor de propiedad de las parcelas que se beneficien de las implementaciones. El Ministro de Ambiente de Ontario descubrió que los valores de las propiedades pueden aumentar en 5% debido a la reducción de las inundaciones aguas abajo y en 15% debido a una mejora en la calidad del agua. Estos beneficios no solo aumentarán el valor de los bienes de los propietarios en el área del proyecto LWTB, sino que también aumentarán el atractivo de las propiedades del área para futuros propietarios de hogares o negocios.

El BCA del proyecto LWTB se puede encontrar en la página web de la GOSR: <https://stormrecovery.ny.gov/>.

Mantenimiento y operaciones

Con base en el BCA para LWTB, se estima que el valor actual de los costos de operación y mantenimiento es de aproximadamente \$17.4 millones (con base en valores actuales del dólar en 2017 y una tasa de descuento de 7% para los años 2017-2067). Hasta el diseño final, la GOSR desarrollará planes sólidos de mantenimiento y operación junto con presupuestos, trabajando en colaboración con las agencias estatales, de la ciudad y federales correspondientes, así como con organizaciones sin fines de lucro. La GOSR certifica que los receptores secundarios estarán obligados mediante acuerdos a financiar de forma adecuada la operación y mantenimiento a largo plazo del proyecto RBD con los ingresos razonables anticipados, reconociendo que los gastos de operación y mantenimiento se deben costear con fuentes distintas a los fondos CDBG y CDBG-DR.

Presupuesto

La propuesta total de presupuesto enviada a la competencia de RBD para el proyecto LWTB fue de \$177,366,078. Con base en el diseño actual, el costo estimado del proyecto es de \$125,000,000. Con una asignación de \$125,000,000 del CDBG-DR, el Estado no anticipa actualmente necesidades insatisfechas de financiación. En caso de que la situación cambie, el Estado explorará opciones adicionales de financiamiento para cubrir cualquier necesidad insatisfecha y analizar más a fondo el presupuesto a fin de implementar un proyecto a escala reducida que aún cumpla con los objetivos del proyecto. Parques Estatales está destinando más de \$1 millón en fondos para modernizar la infraestructura, las instalaciones públicas y realizar mejoras al manejo del hábitat ambiental en el sitio del HLSP. Además, el proceso de revisión ambiental ayudará a dar forma a los posibles requisitos de implementación del proyecto que no se identifican en la fase preliminar de diseño. Cualquier cambio de presupuesto se reflejará en futuras Modificaciones al Plan de Acción cuando los componentes del proyecto estén diseñados por completo.

TABLA 39: PRESUPUESTO DE CONVIVIENDO CON LA BAHÍA:

Desglose	Costo
Planificación	\$1,750,000
Desarrollo previo	\$8,750,000
Construcción - Parque Estatal Hempstead Lake	\$35,024,370
Construcción - Mejoras de drenaje en Smith Pond	\$22,571,456
Construcción - Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales	\$3,863,886
Construcción - Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School	\$4,642,415
Construcción - Restauración del pantano costero	\$14,991,416
Construcción - Red de caminos verdes	\$25,156,457
Programa de resistencia social	\$2,000,000
Entrega del programa	\$6,250,000
Total del presupuesto asignado	\$125,000,000

Cronograma

El Estado está en las fases preliminares de diseño de los componentes del proyecto LWTB descritos previamente. A continuación se expone un plazo general propuesto para el proyecto LWTB. El Estado está comprometido en garantizar el desembolso oportuno de fondos federales para el proyecto y está comprometido en diseñar el proyecto de manera que logre las metas deseadas de los propósitos específicos de desastres de RBD y apoye las inversiones en recuperación de la resistencia. Sin embargo, el Estado reconoce que puede haber cambios en el diseño del proyecto, dependiendo de los requisitos de las etapas de diseño, la otorgación de permisos y la revisión ambiental. Cualquier cambio en el plazo se reflejará en las futuras Modificaciones al Plan de Acción cuando el proyecto esté completamente diseñado.

TABLA 40: CRONOGRAMA PROPUESTO PARA CONVIVIENDO CON LA BAHÍA

Conviviendo con la Bahía	Inicio	Fin
Estudio, planificación de investigación: Esta fase describirá todos los estudios, investigaciones y planificaciones adicionales necesarios antes de la fase de diseño e ingeniería. Según sea necesario, esta fase se incorporará a la etapa de revisión ambiental y otorgación de permisos, así como a la fase de ingeniería.	1.º trimestr e de 2014	2.º trimestre de 2017

<p>Desarrollo preliminar del alcance ambiental: Esta fase será un paso adicional para el proyecto LWTB. La complejidad del proyecto como se concibe actualmente, así como el tamaño de la posible área de estudio, requerirán una consideración cuidadosa antes de comenzar de manera formal el proceso de revisión ambiental y de otorgación de permisos. Al mismo tiempo, dada la necesidad de un cronograma conveniente, esta fase preliminar permitirá que se realicen ciertas tareas ambientales a la espera de la revisión formal. De manera simultánea con el estudio y con la fase de investigación y planificación, el Estado llevará a cabo actividades preliminares de exploración del alcance ambiental. Este desarrollo adicional de la planificación y el alcance es esencial para planificar un proyecto convincente y que se pueda implementar a fin de cumplir los objetivos de Reconstrucción por Diseño.</p>	4.º trimestre de 2014	2.º trimestre de 2018
<p>Revisión ambiental y otorgación de permisos: Esta fase incluirá la exploración de alcance y la preparación de una revisión ambiental coherente con la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA), así como el envío de solicitudes de permisos a las agencias gubernamentales correspondientes. Esta fase incluirá oportunidades significativas para la revisión y los comentarios del público, así como para la consulta intergubernamental. Asimismo, tal como lo exigen las leyes estatales y federales, la revisión ambiental evaluará alternativas al proyecto propuesto. Está previsto que este plazo represente una visión general del Proceso de Revisión Ambiental esperado para todos los aspectos del proyecto LWTB. Debe señalarse que el plazo de revisión ambiental y otorgación de permisos depende de los requisitos de autorización de las agencias con jurisdicción, incluido el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, el NMFS de la NOAA y el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York.⁵</p>	1.º trimestre de 2017	4.º trimestre de 2019
<p>Diseño e ingeniería: Esta fase incluirá todo el trabajo de diseño e ingeniería necesario para que el proyecto LWTB culmine con las especificaciones de construcción completas. Dependiendo del progreso y el resultado del proceso de revisión ambiental y de otorgación de permisos, este proceso podrá ocurrir de manera simultánea con algunos componentes del proyecto. Esta fase incluirá todas las adquisiciones y contrataciones necesarias, según corresponda.</p>	1.º trimestre de 2017	4.º trimestre de 2018
<p>Desarrollo del sitio: Esta fase incluirá todos los elementos necesarios para el desarrollo del sitio desde la fase de diseño e ingeniería, que será la preparación para la fase de construcción del proyecto LWTB. La GOSR evaluará un posible cronograma por fases del desarrollo del sitio para diferentes componentes del proyecto (p. ej., componentes de tierras elevadas y componentes en el agua).</p>	3.º trimestre de 2017	1.º trimestre de 2020
<p>Construcción: Esta fase incluirá todos los elementos de construcción del proyecto LWTB descritos en la fase de diseño e ingeniería. Para el proyecto LWTB, se extiende el plazo para reflejar que la naturaleza del proyecto solo permitirá la construcción en temporadas específicas de construcción. La GOSR evaluará un posible cronograma de construcción por fases para diferentes componentes del proyecto (por ejemplo, componentes de tierras elevadas y componentes en el agua).</p>	4.º trimestre de 2017	3.º trimestre de 2022
<p>Cierre: esta fase incluirá el cierre del proyecto completo, lo que incluye, entre otros aspectos: las visitas y revisiones finales del sitio, la divulgación de los pagos finales de contingencia y todos los requisitos correspondientes de cierre de construcción del CDBG-DR.</p>	2.º trimestre de 2019	3.º trimestre de 2022

De la página 105 del Plan de Acción del Estado de Nueva York:

Requisitos generales de la Reconstrucción por Diseño

Colaboraciones para la implementación

Actualmente la GOSR planifica desempeñarse como la agencia beneficiaria responsable de la implementación de ambos proyectos de RBD. La GOSR es responsable de la implementación de la cartera completa del CDBG-DR para el Estado de Nueva York y ha tomado los pasos necesarios para

⁵ Actualmente la GOSR evalúa diferentes esquemas posibles de revisión ambiental que puedan reducir potencialmente el plazo para la revisión ambiental de algunos o todos los componentes del proyecto, mientras que otros pueden requerir estudios más prolongados. La GOSR garantizará que su esquema de revisión ambiental se fundamente en la consulta con los actores gubernamentales y el público.

desarrollar su capacidad desde su creación en junio de 2013. Dos áreas del programa dentro de la GOSR tienen habilidades específicas para abordar los proyectos de RBD. El Programa de **Reconstrucción Comunitaria New York Rising (NYRCR)**, un esfuerzo premiado y comunitario de planificación e implementación de resistencia compuesto por comités de planificación de ciudadanos a lo largo de la región afectada por Sandy, ha trabajado en estrecha colaboración con ambos equipos de RBD ganadores del Estado de Nueva York a lo largo del desarrollo del concepto de los proyectos. Además de involucrarse con grupos de ciudadanos, el Programa NYRCR tiene relaciones laborales con gobiernos locales y del condado que serán vitales para el éxito de estos proyectos de RBD.

El segundo programa es el Programa de Infraestructura de la GOSR. Actualmente la GOSR emprende varios proyectos de infraestructura a larga escala y ha demostrado su capacidad de administrar estos proyectos de una manera oportuna y rentable. Al involucrarse con entidades federales, estatales, locales y privadas en otros proyectos del CDBG-DR, la GOSR ha demostrado una capacidad de trabajar en conjunto con otras entidades, según sea necesario, para ejecutar proyectos exitosos de recuperación de la resistencia. Está preparada para aprovechar el conocimiento de las instituciones y dirigir la implementación de proyectos de RBD. Ambos programas están comprometidos con el desarrollo de estrategias innovadoras de financiamiento que optimizan la recuperación a nivel local a la vez que maximizan los fondos disponibles del CDBG-DR.

El Estado mantiene certificaciones al día de los controles, procesos y procedimientos competentes para garantizar que el beneficiario ha establecido controles financieros adecuados y competentes; procesos de contratación; procedimientos para prevenir cualquier duplicación de beneficios, según lo estipula la Sección 312 de la Ley Stafford; procedimientos para garantizar el gasto oportuno de los fondos; procedimientos para mantener páginas web integrales concernientes a todas las actividades de recuperación de desastres que reciben asistencia de estos fondos; y procedimientos para detectar fraude, desperdicio y abuso de los fondos.

Además, cada proyecto de RBD está sujeto a requisitos complejos, tanto federales como estatales, de revisión ambiental y otorgación de permisos, los cuales incluirán la evaluación de alternativas. Para ambos proyectos, la GOSR pretende servir como el organismo principal para las revisiones ambientales y, a medida que los proyectos tomen forma a través de este proceso, consultará de cerca con los actores gubernamentales y no gubernamentales interesados. El Estado comprende que la colaboración y la coordinación de los socios a lo largo de la vida de cada proyecto de RBD es crucial para su éxito. A lo largo del proceso ambiental y de planificación, el Estado se ha comprometido con varias entidades en los sectores público y privado.

Asimismo, la GOSR posee una oficina establecida de revisión ambiental y ha contratado dos firmas experimentadas de revisión ambiental para llevar a cabo revisiones ambientales de manera consistente con el proceso NEPA y el proceso de otorgación de permisos. **La GOSR ha realizado esfuerzos rigurosos para coordinar con las agencias federales, estatales y locales involucradas en ambos proyectos.**

A medida que el Estado avanza hacia las fases de implementación de los proyectos de RBD, continuará evaluando las necesidades de cada proyecto y cómo se puede involucrar a los socios del sector privado para cubrir **cualquier** brecha del proyecto. El Estado pretende explorar opciones con grupos de defensa local, instituciones educativas, agencias con fines de lucro y sin fines de lucro, según corresponda, para cada proyecto de RBD.

El carácter de los proyectos también indica que el Estado espera una posible colaboración con agencias federales como el HUD, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, el Departamento del Interior de los EE. UU., la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, el Servicio de Parques Nacionales de los EE. UU. y otros socios, según sea necesario para el diseño y la ejecución de cada proyecto. Dentro del Estado existen numerosas agencias que también desempeñarán roles específicos en la implementación de estos proyectos, como el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York, el Departamento de Estado, el Departamento de

Educación, la Oficina de Preservación Histórica del Estado, los Parques Estatales y otros que se identificarán a medida que el Estado avance en la fase ambiental y de planificación. El Estado pretende facilitar sus esfuerzos de coordinación y consulta a través del Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (SRIRC), convocado por el HUD y la FEMA. Cada proyecto de RBD también requerirá la consulta cuidadosa con los gobiernos locales y necesitará acuerdos a largo plazo entre el Estado y otras entidades pertinentes antes de que empiece la construcción, a fin de garantizar la operación y el mantenimiento adecuados de los proyectos.

Rompeolas Viviente

Para el proyecto Rompeolas Viviente, a lo largo de la fase de diseño de 30%, la GOSR ha participado en varias reuniones y consultas con el SRIRC, el HUD, el USACE, la EPA, la NOAA/NMFS, el DEC, el DOS, la Oficina de Preservación Histórica del Estado (Parques Estatales) y el Departamento de Parques y Recreación de la Ciudad de Nueva York (NYCDPR). La GOSR ha enviado una carta como organismo principal, y el USACE, la EPA y la NOAA/NFM, entre otros, han acordado servir como agencias de cooperación.

Para el proyecto Rompeolas Viviente, el Estado realizó actividades de divulgación para la Ciudad de Nueva York y las agencias pertinentes, incluida la Oficina de Recuperación y Resistencia, el NYCDPR, el Departamento de Protección Ambiental, el Departamento de Planificación Urbana, así como la Oficina del Presidente de Distrito. En 2016, la GOSR firmó contratos de receptor secundario con la fundación New York Harbor Foundation y con la organización New York/New Jersey Baykeeper. Ambas organizaciones sin fines de lucro reciben financiación para asistir en el diseño del proyecto Rompeolas Viviente, la planificación de resistencia social y la restauración ecológica.

Además, la GOSR ya se ha involucrado con el NYCDPR como un socio potencial en ciertos elementos del proyecto Rompeolas Viviente, y lo considera un organismo involucrado crucial para los propósitos de la EIS general. En julio de 2015, la GOSR firmó un memorando de entendimiento⁶ con el NYCDPR en el cual se describen los procesos y procedimientos para la coordinación entre la ciudad y el estado a medida que progresa el diseño del proyecto Rompeolas Viviente. La GOSR revisa el proyecto usando los estándares ambientales más estrictos, como lo demuestra el hecho de que la GOSR tiene previsto utilizar el Manual Técnico de Revisión de Calidad Ambiental de la Ciudad, el plano para realizar la revisión ambiental de la Ciudad de Nueva York, en sus capítulos analíticos, mientras concuerda con la Ley de Revisión de Calidad Ambiental del Estado y la NEPA, si bien las agencias estatales generalmente no están obligadas a usar el Manual de la Ciudad. La GOSR también se involucró con agencias de la Ciudad de Nueva York durante el desarrollo de su anteproyecto preliminar de alcance y recibió comentarios detallados del NYCDPR, el Departamento de Protección Ambiental, la organización NYC Landmarks, el Departamento de Planificación Urbana y la Oficina de Sustentabilidad del Alcalde.

Conviviendo con la Bahía

Con respecto al proyecto LWTB, durante su fase de planificación la GOSR ha realizado consultas con el SRIRC, el USACE, la NOAA/NMFS, el DEC, Parques Estatales, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS), así como con el Condado de Nassau, la Ciudad de Hempstead, el Pueblo de Malverne, el Pueblo de East Rockaway, el Pueblo de Rockville Centre y el Pueblo de Lynbrook (gobiernos locales). La GOSR realizó una presentación sobre sus esfuerzos de planificación del proyecto LWTB al Equipo de Coordinación Técnica de Long Island del SRIRC en mayo de 2015. La GOSR ha celebrado reuniones regulares de progreso con estas partes interesadas, al igual que con el HUD, el Comité de Asesoría Técnica (TAC) y el Comité Asesor de Ciudadanos (CAC). Entre otras actividades, los gobiernos locales estarán involucrados en el proceso de revisión ambiental, la evaluación de los socios de implementación y el establecimiento de acuerdos a largo plazo entre el Estado y las entidades

⁶ <https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/MOU-Tottenville%20Dune.pdf>

pertinentes, para garantizar la operación y el mantenimiento adecuados de los proyectos antes de la construcción. Actualmente, la GOSR ha firmado acuerdos con Parques Estatales, Seatuck y Rockville Centre como se describe más adelante. A medida que todas las áreas de enfoque avanzan a través del diseño, la GOSR desarrollará un plan de implementación integral para identificar socios con la capacidad, experiencia y habilidad adecuadas a fin de trabajar en cooperación para implementar todas las intervenciones.

En noviembre de 2014, la GOSR firmó un Memorando de Entendimiento (MOU) con Parques Estatales para llevar a cabo mejoras (no relacionadas con LWTB) a los parques estatales Robert Moses y Roberto Clemente. La modificación 1 al MOU aprobó fondos adicionales para estudios con el fin de desarrollar el proyecto LWTB, que incluían:

- Estudios de lagos y estanques.
- Evaluación de las profundidades y corrientes de las aguas subterráneas.
- Muestras y pruebas de sedimentos para la eliminación.
- Investigación de los subsuelos de la presa.
- Desarrollo de una sección de aforo con informes telemétricos de los niveles y flujos de la corriente.
- Realización de estudios topográficos.

La Modificación 2 al MOU autorizó a Parques Estatales a reemplazar y reparar todos los equipos en las presas existentes y los equipos en la casa de compuertas existente, mejorar el estanque noroeste, mejorar el estanque noreste, diseñar y construir un nuevo Centro de Resistencia y Educación Ambiental, diseñar y construir un camino verde accesible conforme la ADA y diseñar y construir mejoras al frente marítimo. Para marzo de 2017, Parques Estatales ha realizado estudios ambientales y de ingeniería para desarrollar un alcance y ha completado un 30% del diseño de las mejoras. Parques Estatales ha demostrado un historial de trabajos con la GOSR, la autoridad y capacidad operativa para colaborar con otros organismos y unidades del gobierno, y una experiencia positiva que asistirá en la implementación exitosa de los componentes clave del proyecto LWTB, como las mejoras propuestas al Parque Estatal Hempstead Lake.

Seatuck ha firmado un contrato de receptor secundario con la GOSR para: 1) asesorar sobre peces migratorios y otros temas de restauración ecológica, 2) realizar estudios biológicos de poblaciones de peces y aves y 3) ofrecer educación ambiental en relación con la historia natural del río. El personal de Seatuck participó en numerosas reuniones estratégicas y visitas del sitio a lo largo de los años 2015 y 2016. Estas reuniones, que involucraron al NYSDEC, Parques Estatales, el USFWS y un conjunto de asesores diversos, se enfocaron en oportunidades para reconectar el río con la bahía, mejorar el hábitat y apoyar la restauración de los peces migratorios. El proyecto LWTB se beneficiará de la experiencia de este socio, ayudando en la implementación de los componentes del proyecto, en particular con respecto a los objetivos de resistencia social del proyecto.

La GOSR firmó un acuerdo de receptor secundario con el Pueblo de Rockville Centre el 1.º de noviembre de 2015 a la espera de que el pueblo lidere la implementación de Smith Pond. La GOSR coordinará sus esfuerzos con este valioso socio local a medida que se desarrolla el proyecto.

Aprovechamiento de los fondos

El Estado está comprometido con la implementación exitosa de ambos proyectos RBD usando las asignaciones proporcionadas y entiende la necesidad de identificar y asegurar financiación adicional fuera de la asignación del CDBG-DR según sea necesario. Esto incluye no solo identificar fondos para abordar las necesidades insatisfechas identificadas en las fases adjudicadas del proyecto, sino también identificar mecanismos innovadores de financiamiento para pagar los costos de operación a largo plazo y de mantenimiento de estos proyectos. El Estado buscará oportunidades de financiamiento, como las subvenciones federales, estatales o privadas, y la colaboración con instituciones académicas y organizaciones sin fines de lucro enfocadas en acciones similares de resistencia, así como oportunidades de financiamiento, las cuales se pueden aprovechar para la inversión junto a la asignación del CDBG-DR.

TABLA 41: APROVECHAMIENTO DE LOS FONDOS – NECESIDAD INSATISFECHA DE RBD

Proyecto	Ubicación	Costo total del proyecto	Asignación del CDBG-DR	Necesidad insatisfecha de RBD
Rompeolas Viviente	Condado de Richmond	75,500,000*	\$60000,000	\$15500,000
Conviviendo con la Bahía	Condado de Nassau	\$125,000,000**	\$125,000,000	\$0

*A nivel de diseño de 30%; **En la fase preliminar de diseño

El proceso de identificación de oportunidades de obtención de fondos y financiamiento para los proyectos Rompeolas Viviente y LWTB comenzó con una revisión de alto nivel de ambos proyectos como un todo y las fases componentes respectivas. Al tomar este enfoque, el Estado puede dilucidar una variedad de oportunidades escalonadas de obtención de fondos y financiamiento. Muchas de las oportunidades identificadas de subvención son tanto competitivas como continuas, con base en las asignaciones de presupuesto estatales y federales.

Un paso inicial importante implicará finalizar las entidades encargadas de implementar cada componente de cada proyecto RBD y evaluar si pueden proporcionar apoyo financiero y supervisión, operaciones a largo plazo y capacidad de mantenimiento para el proyecto. Hay algunas oportunidades únicas de financiamiento tales como colaboraciones entre el sector público y el privado, pero esto puede suponer un reembolso al socio privado por su trabajo. Todas las opciones se deben basar además en la capacidad y la voluntad de considerar estas opciones por parte de la entidad encargada de implementar el proyecto.

El Estado utilizará el siguiente enfoque reiterativo como el proceso para evaluar la necesidad de cada proyecto RBD y garantizar fondos adicionales para estos:

1. Priorizar los componentes de los proyectos Rompeolas Viviente y LWTB . Aislar componentes de ambos proyectos e identificar los siguientes elementos:
 - a. Presupuesto inicial, incluidos los costos iniciales y de capital, las operaciones continuas y el mantenimiento.
 - b. Identificar entidades/socios para implementar, operar y mantener el proyecto después de su culminación.
 - c. Desarrollar un plazo para los costos iniciales de capital y las operaciones y el mantenimiento continuos.
 - d. **Evaluar las posibles brechas de financiación u oportunidades para la mejora del alcance.**
2. Organizar fuentes para la obtención de fondos y financiamiento con base en la evaluación inicial:
 - a. Identificar fuentes de fondos de las entidades y los socios que implementan y operan los proyectos **y de las agencias u organizaciones con principios o misiones alineados con aquellos de los proyectos RBD o sus componentes.**
 - b. **Priorizar** las oportunidades de obtención de fondos con base en las fechas de solicitud de las subvenciones y en la probabilidad de éxito.
 - i. Desarrollar una estrategia por estratos para cada componente de proyecto, **según sea necesario.**
 - c. Identificar si las estructuras de financiamiento serían aplicables a cualquier componente de ambos proyectos.
 - i. Identificar la capacidad y la voluntad de los socios municipales locales para emitir deuda o asumir responsabilidades a largo plazo concernientes a las finanzas del proyecto.
 - d. Involucrar a socios sin fines de lucro, académicos, corporativos y filantrópicos en el anteproyecto del marco del programa para la obtención de fondos.
3. Actualizar de manera continua y supervisar las oportunidades de subvenciones federales, estatales y locales.

El enfoque descrito previamente es lograr el éxito del proyecto Rompeolas Viviente. El Consejo de Desarrollo Económico Regional de la Ciudad de Nueva York adjudicó a la fundación New York Harbor Foundation una subvención de \$250,000 para llevar las ostras y su hábitat de arrecife al Puerto de Nueva York. Se espera que esto promueva el desarrollo de las actividades de restauración de ostras relacionadas con el proyecto Rompeolas Viviente. Asociarse con organizaciones sin fines de lucro e instituciones académicas será clave para identificar y solicitar fondos adicionales para cada proyecto RBD.

Si bien actualmente LWTB no tiene necesidades insatisfechas identificadas, la GOSR y los socios de implementación continúan y continuarán identificando oportunidades de financiación para expandir la inversión dentro del área del proyecto LWTB, identificar proyectos complementarios o cubrir las posibles brechas de financiación futuras.

A fin de ayudar a aprovechar los fondos para mejorar y expandir LWTB, Parques Estatales está considerando buscar un proyecto (con financiación a través del Fondo de Protección Ambiental) a fin de desarrollar un Plan de Manejo de Especies Invasoras para mejorar la sustentabilidad a largo plazo de los proyectos financiados a través del CDBG-DR. Además, Parques Estatales está planificando mejoras de la infraestructura y las instalaciones públicas en el Parque Estatal Hempstead Lake con financiación de infraestructura de New York Works. Todavía no se ha determinado el monto de la financiación. Los proyectos incluirían la modernización del suministro eléctrico principal del parque a uno que sea más eficiente energéticamente y la rehabilitación de los baños públicos para sostener un mayor número de visitas en el futuro.

La GOSR había tenido discusiones iniciales con la EPA, la NOAA y el USACE con respecto a posibles subvenciones para la restauración de la costa y de los humedales. La NOAA cerró las solicitudes de subvención para la restauración costera el 15 de marzo de 2017 para el año fiscal 2017, y la financiación para los años fiscales 2018 o 2019 sigue siendo incierta. La planificación de la restauración costera no está lista para solicitar financiación antes de la fecha límite del 15 de marzo de 2017. Las subvenciones de la EPA están disponibles para gastos del programa de humedales (a saber, programas de supervisión de humedales en lugar de creación de humedales/pantanos). Una propuesta de solicitud (RFP) de la Región 2 de la EPA para los humedales se publicará en el año 2017 y de nuevo en el año fiscal 2019. La GOSR continuará supervisando la posibilidad de obtener fondos de estas fuentes para aumentar los componentes del proyecto LWTB.

Como parte de las mejoras de resistencia en la escuela secundaria East Rockaway High School, se evaluarán los campos deportivos para eliminar las inundaciones frecuentes que sufren actualmente. Se considerará la instalación de césped artificial para mejorar el drenaje. Las posibles subvenciones se buscarán a través de las fundaciones US Soccer Foundation y National Football League Foundation para el césped artificial, lo cual permitiría mejor drenaje (a fin de evitar inundaciones), mayor utilización del campo y menores costos de mantenimiento.

La GOSR certifica que, para cada proyecto RBD, el diseño preliminar considera el código adecuado, o el estándar de diseño industrial y los estándares de construcción, y que el diseño final respetará todos los códigos y estatutos pertinentes cuando esté completo. La GOSR hará que un ingeniero profesional registrado, u otros profesionales de diseño, certifiquen que el diseño final cumplió con los códigos correspondientes antes de la obligación de fondos del beneficiario para la construcción.

Plan de Participación Ciudadana para la Reconstrucción por Diseño

La participación pública fue decisiva en el desarrollo de cada proyecto RBD, como lo evidenció el alto nivel de participación comunitaria que asumieron ambos equipos de diseño. Este Plan de Participación Ciudadana (CPP) presenta políticas y procedimientos que involucrarán a un grupo grande y diverso de actores. Las posibles estrategias de divulgación se describen en la sección de revisión ambiental y más adelante. Una estrategia importante de divulgación usada para implementar los proyectos RBD fue la formación de un CAC para cada proyecto RBD. Cuando sea posible, se alinearán oportunidades

adicionales de aporte público con la participación pública en el proceso de revisión ambiental a fin de garantizar que el público tenga la capacidad de aprender sobre los proyectos y enviar comentarios e inquietudes que sustentarán la evaluación de impactos ambientales potenciales y las alternativas del proyecto.

El CPP refleja la orientación especificada por el HUD en el Registro Federal (FR-5696-N-11).

El Estado garantizará que cualquier Unidad de Gobierno Local General o receptor secundario que obtenga fondos para proyectos RBD tenga un CPP que cumpla con las normativas del CDBG-DR del HUD y considere las exenciones y alternativas disponibles bajo la financiación del CDBG-DR.

Divulgación al público para la Reconstrucción por Diseño

Para mantener al público informado a lo largo de las fases de exploración de alcance, revisión ambiental, diseño y construcción del proyecto RBD, el Estado emprenderá actividades de divulgación pública, tanto en reuniones presenciales, como a través de medios sociales e impresos y a través de la página web de la GOSR. Se han hecho modificaciones en la página web de la GOSR para incluir páginas dedicadas a los proyectos RBD del Estado. Cada página de proyecto RBD tiene una página secundaria con actualizaciones del estado del proyecto y materiales concernientes al proyecto. La divulgación también puede ser en reuniones presenciales, la solicitud de comentarios verbales y por escrito, eventos de divulgación, medios en línea y tradicionales y a través de un CAC, según corresponda, a lo largo del diseño e implementación del proyecto. Los documentos relacionados con cada proyecto también se pondrán a disposición a nivel local, como en bibliotecas y en oficinas del gobierno local.

Divulgación a poblaciones vulnerables para la Reconstrucción por Diseño

El Estado continúa emprendiendo medidas específicas para solicitar aportes de hogares de ingresos bajos y moderados y hogares cuyos jefes de familia no hablan inglés. Para lograr esto, se promocionan reuniones clave en diversos idiomas a lo largo del desarrollo del proyecto. Habrá traductores presentes, así como intérpretes de lenguaje de señas, según sea necesario. Las notificaciones de las reuniones se publicarán en áreas comunes de viviendas públicas y en edificios públicos cerca del sitio del proyecto, así como en la página web de la GOSR. Las reuniones se celebrarán en lugares accesibles para personas con discapacidades y en ubicaciones que cuentan con servicio de transporte público. La programación de las reuniones tomará en cuenta los cronogramas de trabajos no tradicionales. Una biblioteca pública local o un edificio público accesible en el sitio del proyecto o cerca de este se designarán como un depósito de documentos para todos los materiales concernientes al proyecto RBD. Los materiales que se presenten en reuniones se publicarán en línea para que el público los consulte de manera oportuna. Para dar más garantía de que la información de RBD sea accesible a todos los residentes, todos los materiales del programa público estarán disponibles en cuatro idiomas: inglés, español, chino y ruso.

Comité Asesor de Ciudadanos para la Reconstrucción por Diseño

El Estado está firmemente comprometido en continuar manteniendo el compromiso de la comunidad para ambos proyectos RBD. El Estado ha desarrollado varios CAC para complementar las actividades de divulgación al público descritas anteriormente. Cada CAC desempeña un papel de asesoría, se reúne y recibe actualizaciones sobre el proyecto a medida que este progresa desde su desarrollo conceptual a través de la revisión ambiental y el diseño y eventualmente a través de la construcción y la culminación. Los CAC involucran a la comunidad más amplia en puntos clave en el desarrollo del proyecto y el proceso de revisión ambiental. Todas las reuniones de los CAC son abiertas y se anuncian al público.

El CAC continuará solicitando aportes públicos a través de diversos métodos, que incluyen, según corresponde, líneas telefónicas gratuitas, grabaciones por teléfono celular y cabinas para escuchar, medios sociales y otras herramientas en línea, además de medios más tradicionales como presentaciones en instalaciones gubernamentales, residencias de ancianos, viviendas públicas, centros comunitarios locales, escuelas y universidades. En la medida posible, el CAC y sus eventos de participación pública se

coordinan con la participación ciudadana requerida para la revisión ambiental y podrían extenderse hasta las fases de construcción del proyecto. Asimismo, el personal técnico y los asesores de la GOSR y otras agencias locales, estatales y federales podrían realizar presentaciones y contestar preguntas de los miembros de la comunidad, a fin de explicar los componentes muy técnicos de cada proyecto RBD.

La formación de un CAC es coherente con el modelo desarrollado en el Programa NYRCR del Estado, el cual fue liderado por un comité comunitario conformado por líderes locales y residentes de la comunidad. También es coherente con los dos proyectos RBD del Estado de Nueva York. La propuesta de Rompeolas Viviente indica que los centros acuáticos se diseñarán a través de asambleas de diseño de la comunidad. El CAC de Rompeolas Viviente ha sido una de las entidades que ofrece aportes en estas asambleas. **A partir de marzo de 2017, el CAC de LWTB se ha reunido cuatro veces y consta de 21 representantes de comunidades en toda Long Island.**

Revisión ambiental para la Reconstrucción por Diseño

El Estado planifica involucrarse en una participación pública sólida y abierta a lo largo del proceso de revisión ambiental para garantizar que los proyectos cumplan con los requisitos ambientales estatales y federales y consideren prácticas ambientales sólidas. El Estado emprenderá el proceso requerido de revisión ambiental de conformidad con la NEPA para cada proyecto RBD, lo cual incluye varias oportunidades para la revisión y los comentarios públicos. Primero, el Estado pretende celebrar reuniones públicas sobre el anteproyecto del alcance para el proceso. Estas reuniones públicas obedecerán a los requisitos de notificación y programación expuestos en el Título 24 del CFR, partes 58.56 y 58.59. El Estado aceptará comentarios por escrito y orales del público sobre el anteproyecto de alcance, y considerará estos comentarios al preparar el alcance final de los proyectos. El propósito de estas reuniones públicas de exploración de alcance es permitir a los miembros y organizaciones de la comunidad, la comunidad científica y académica junto con el público como un todo, que planteen asuntos y preocupaciones para que se evalúen en el proceso de revisión ambiental. Esto garantizará que la revisión sea sustancialmente sólida, así como receptiva a cualquier problema que la comunidad tenga con estos proyectos. Una vez que se complete el proceso de revisión, el Estado garantizará que la comunidad se mantenga involucrada en el proceso al solicitar, considerar y responder a los comentarios públicos. El Estado realizará una segunda ronda de reuniones públicas y un periodo de comentario después de la culminación del Anteproyecto de EIS. El Estado también celebrará reuniones públicas y comentarios con el APA específico del proyecto RBD. A medida que prepara la EIS final, el Estado considerará y responderá a los comentarios públicos.

El 1.º de abril de 2015, la GOSR publicó el Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la EIS *Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island y NY*⁷ para el proyecto Rompeolas Viviente. Los comentarios orales y por escritos se recibieron durante la sesión pública de exploración de alcance que la GOSR celebró el 30 de abril de 2015, bajo la supervisión de la Corporación del Fondo Fiduciario de Vivienda del Departamento de Renovación de Comunidades y Viviendas del Estado de Nueva York, de conformidad con las normas del HUD en el Título 24 del CFR, Parte 58. La GOSR aceptó los comentarios por escrito sobre el Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la EIS a lo largo del periodo de comentarios públicos que terminó el 15 de junio de 2015. El Alcance de Trabajo Final de la EIS para *Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island y NY* se publicó el 2 de abril de 2016.⁸

El 24 de marzo de 2017 la GOSR publicó el Anteproyecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DEIS) para el proyecto Rompeolas Viviente. El 31 de marzo el Estado envió su Solicitud de un Permiso Conjunto al USACE y el DEC para conseguir los principales permisos ambientales del proyecto. El plazo

⁷ https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/coastal_and_social_resiliency_initiatives_-_tottenville_draft_scope.pdf

⁸ https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/Coastal%20and%20Social%20Resiliency%20Initiatives%20-%20Tottenville%20FINAL%20SCOPE%20and%20RTC_1.pdf

de estas acciones refleja el hecho de que la obtención de permisos ambientales generalmente requiere que un proyecto haya llegado al menos al 30% de la fase de diseño y que el proceso de obtención de permisos transcurre al mismo tiempo que el proceso de la NEPA, dado que el proceso de obtención de permisos se basa en información de la DEIS. La revisión de los permisos por parte del USACE y el DEC transcurrirán, como mínimo, al mismo tiempo que el periodo de comentarios públicos y la consulta de organismos para la DEIS. Al igual que con cualquier proceso de obtención de permisos, se espera que el USACE y el DEC tengan preguntas y comentarios sobre el proyecto Rompeolas Viviente. La GOSR proporcionará de inmediato cualquier información adicional sobre la solicitud de permiso si el USACE o el DEC lo requieren. Con el envío simultáneo de la solicitud a las agencias normativas, se espera que el USACE y el DEC emitan los permisos para el proyecto Rompeolas Viviente de conformidad con el cronograma de la tabla 38.

El proyecto LWTB está en la fase preliminar de diseño, por tanto, no ha completado los procesos de revisión ambiental o de otorgación de permisos. Con base en la información disponible relativa a los posibles proyectos que se completarán a través de LWTB, la GOSR no anticipa una necesidad de completar una EIS para el proyecto LWTB. En lugar de esto, la GOSR pretende completar las evaluaciones ambientales y emitir Hallazgos de Impacto no Significativo para múltiples proyectos y grupos de proyectos. La obtención de permisos ambientales y las evaluaciones ambientales se llevarán a cabo a medida que cada área de enfoque de LWTB entre a la etapa de diseño de 30% (como se describe anteriormente) y se espera que suceda de acuerdo con el calendario de la tabla 40.

Comentarios públicos

La Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (The Governor's Office of Storm Recovery, GOSR) publicó la Reforma 16 al Plan de Acción (Action Plan Amendment 16, APA 16) para comentarios públicos el 24 de abril de 2017. En ese momento, la GOSR comenzó a recibir comentarios en la página web www.stormrecovery.ny.gov, así como por correo. Se celebraron audiencias públicas en el condado de Bronx el 15 de mayo de 2017 y en el condado de Nassau el 17 de mayo de 2017. El período de comentarios terminó oficialmente a las 5 pm del 24 de mayo de 2017.

Los avisos legales de estas audiencias y el período de comentarios se publicaron en el AMNY, en el Newsday y en tres periódicos locales en otros idiomas distintos al inglés: Impacto (español), Russian Bazaar (ruso) y Epoch Times (chino simplificado).

Se le dio acceso a esta reforma a personas con discapacidades bajo solicitud (por teléfono o por escrito). Las traducciones de la APA 16 estuvieron disponibles en chino simplificado, ruso y español, los tres idiomas más comúnmente usados en las áreas del estado de Nueva York afectadas por la tormenta según un análisis de datos de censo de hogares con miembros de cinco años o mayores con competencias limitadas en inglés.

La GOSR recibió 2 cartas y 7 envíos a través de www.stormrecovery.ny.gov con comentarios relacionados de APA 16. Puede que quienes hayan comentado hayan enviado más de un comentario como parte de su envío. A continuación, se resumen los comentarios y se presentan las respuestas de la GOSR.

Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising

Comentario

Un comentario pidió que la GOSR considerara las consecuencias de salud relacionadas con el monóxido de carbono referente a una caldera instalada luego de una inundación en el edificio de quien comentó en la ciudad de Nueva York.

Respuesta

Como se indica en el Plan de Acción del Estado de Nueva York con las modificaciones incorporadas N.º 8 a la N.º 13 y las modificaciones siguientes, incluida la APA 16, el Programa de Recuperación de Viviendas NY Rising ofrece asistencia a condados con desastres declarados fuera de la ciudad de Nueva York en el caso de la supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee. La ciudad de Nueva York recibió su propio subsidio de la financiación de la Subvención en Bloque de Desarrollo Comunitario para la Recuperación ante Desastres (Community Development Block Grant-Disaster Recovery, CDBG-DR) y ha desarrollado programas de recuperación de viviendas. Los residentes de la ciudad de Nueva York que busquen ayuda relacionada con desastres para su vivienda pueden contactar al 311.

Proyecto de Reconstrucción por Diseño de Convivencia con la Bahía

Comentario

El estado recibió una carta del Club Exterior y de Caminatas de Nassau, Inc. respecto al Proyecto de Reconstrucción por Diseño de Convivencia con la Bahía (Living With The Bay, LWTB). El club solicita que se limite la remoción de árboles en el Parque Estatal Hempstead Lake y que se conserven los espacios abiertos existentes.

Respuesta

La Oficina de Parques, Recreación y Preservación de la Historia del Estado de Nueva York (Parques del Estado) está coordinando el trabajo de las mejoras del proyecto de LWTB al Parque Estatal Hempstead Lake (Hempstead Lake State Park, HLSP), y responderá directamente a quien comentó con detalles adicionales. A continuación, se presentan extractos de esa respuesta.

El proyecto de LWTB complementa y mejora nuestras metas de protección ambiental colectivas al enfocarse estratégicamente en el aumento de la resiliencia de las comunidades a lo largo del río Mill. El proyecto reducirá las inundaciones y la polución de agua de tormentas y aumentará la accesibilidad pública a través de senderos que conecten las comunidades de la costa sur. Las inversiones ambientales del LWTB minimizan los efectos ambientales y maximizan la resiliencia ante las tormentas tanto localmente como para las comunidades a lo largo del río. Las inversiones en mejores de infraestructura ecológica y de desagüe a lo largo de la ruta del río Mill beneficiarán directamente a las comunidades de Hempstead, Malverne, Rockville Center, Lynbrook, East Rockaway, Oceanside y Bay Park.

Las mejoras al HLSP son un componente importante de la estrategia para controlar las inundaciones de agua de tormenta e incorporan varios beneficios conjuntos como mejoras de la calidad del agua, restauración ecológica y recarga acuífera, resiliencia comunitaria y social, educación y calidad mejorada de vida en un ambiente urbano. El proyecto de LWTB en el HLSP prioriza la preservación ambiental y de hábitats al aumentar de manera simultánea las oportunidades de observar aves en todo el parque. Además, de mejorar la calidad del agua en la vertiente al remover contaminantes en residuos urbanos, ofrecerá un hábitat mejorado y acceso comunitario nuevo y expandido a los cauces y a los espacios abiertos.

El LWTB abordará el manejo de capacidad de almacenamiento de agua de tormentas al rehabilitar y mejorar una presa existente de 100 años. Como un instrumento para la reducción de inundaciones, la presa y la casa de operación de compuertas permitirán el control crucial del flujo de agua que puede reducir y retrasar los flujos máximos a los cuerpos de agua descendentes y comunidades a lo largo del río durante eventos de clima extremo. En vista de que se removerán árboles de las presas en Hempstead Lake y South Pond para cumplir con los lineamientos de seguridad para presas del Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York (New York State Department of Environmental Conservation, NYS DEC), Parques Estatales se mantendrá abierto a ideas de cómo y dónde plantar árboles.

Muchos de los caminos en el Parque Estatal Hempstead Lake se mejorarán durante este proyecto. Se reestructurarán los caminos existentes para satisfacer las necesidades actuales del parque para hacer excursiones, caminar y andar en bicicleta. Se construirán estos caminos usando un material de piedra, su ancho está limitado en algunas partes del parque, y Parques Estatales minimizará la remoción de árboles haciendo que los caminos pasen alrededor de los árboles existentes. Además, gran parte de la vegetación que se removerá son especies invasivas que afectan el crecimiento de la vegetación nativa. Luego de que se haya completado el trabajo de los caminos, se plantarán especies nativas para propiciar la vida salvaje en el hábitat.

Comentario

Es estado recibió un comentario de uno de los miembros del Comité Asesor de Ciudadanos del LWTB que se oponía al uso de concreto o asfalto en la nueva construcción dentro del parque y pedía, en su lugar, que se rehabilitaran las estructuras existentes.

Respuesta

El proyecto de LWTB complementa y mejora nuestras metas de protección ambiental colectivas al enfocarse estratégicamente en el aumento de la resiliencia de las comunidades a lo largo del río Mill. El proyecto reducirá las inundaciones y la polución de agua de tormentas y aumentará la accesibilidad pública a través de senderos que conecten las comunidades de la costa sur. Las inversiones ambientales del LWTB minimizan los efectos ambientales y maximizan la resiliencia ante las tormentas tanto

localmente como para las comunidades a lo largo del río. Las inversiones en mejores de infraestructura ecológica y de desagüe a lo largo de la ruta del río Mill beneficiarán directamente a las comunidades dentro del pueblo de Hempstead, incluyendo el pequeño pueblo de Hempstead, Malverne, Rockville Center, Lynbrook, East Rockaway, Oceanside y Bay Park.

El LWTB abordará el manejo de capacidad de almacenamiento de aguas de tormentas al rehabilitar y mejorar una presa existente de 100 años en el Parque Estatal Hempstead Lake. Los proyectos de reacondicionamiento para agua de tormentas instalarán una infraestructura ecológica, que incluye, entre otros: pozos secos, zanjas de drenaje, pavimento permeable, plantación de árboles e intervenciones de retención biológica e infiltración en toda el área del proyecto. También se evaluará el proyecto de mejoras de drenaje de Smith Pond, que mejorará la calidad del agua y la recreación, restaurará el sistema ecológico para propiciar las especies acuáticas nativas, la estabilización de la costa, el estacionamiento de pavimento permeable, la restauración de los humedales, el paisaje (incluida la plantación de árboles) y la construcción de senderos. Estos son solo algunos de los ejemplos descritos en la APA 16 que mejorarán el área del proyecto del río Mill a través de la infraestructura ecológica. El enfoque del LWTB es controlar las inundaciones de agua de tormenta e incorporar varios beneficios como mejoras de la calidad del agua, restauración ecológica y recarga acuífera, resiliencia comunitaria y social, educación y calidad mejorada de vida en un ambiente urbano. Mejorar la calidad del agua en el área del proyecto al remover contaminantes de residuos urbanos con la infraestructura ecológica y de desagüe ofrecerá un hábitat mejorado y acceso comunitario nuevo y expandido a los cauces y a los espacios abiertos.

El diseño de LWTB identificó la conveniencia de proyectos de reacondicionamiento de la infraestructura ecológica que mejorarán la recolección y conducción de agua de tormenta para reducir las inundaciones e incorporar componentes de mejora de la calidad del agua. Algunos de los tipos de proyecto que se están desarrollando en la estrategia de resiliencia a la que se hace referencia en la APA 16 incluyen los siguientes: Infraestructura ecológica por parcelas, calles ecológicas e infraestructura ecológica y de desagüe. La Autoridad de la Vivienda de Hempstead (Hempstead Housing Authority, HHA) está ubicada en un área de baja altitud que se ve afectada por eventos de inundaciones de hace 10 años y se considera un proyecto de infraestructura ecológica por parcelas. Las intervenciones propuestas para la HHA incluyen la reducción del flujo de agua de tormentas y elevaciones mediante la creación de una cuenca de almacenamiento o recarga de agua de tormentas.

El centro de educación y resiliencia ambiental propuesto actualmente en el Parque Estatal Hempstead Lake está planeado para que se construya en un área ya desarrollada (ajardinada) del parque que esté directamente adyacente al Campo 1 del parque. Este centro multiusos no solo ofrecerá la oportunidad de expandir la programación interpretativa ambiental del parque, sino también funcionará como centro de control para la casa de operación de puertas y como centro de operación de emergencia, si se da el caso, o en desastres naturales. El centro también estará equipado con un generador de emergencia para proporcionar electricidad para la operación de puertas, instrumentos y controles y reacción en caso de emergencia en caso de que la red de electricidad del área esté fuera de servicio (como ocurre comúnmente durante una tormenta). Se ha considerado la rehabilitación de las estructuras existentes, pero no es viable, dado que son estructuras de losa enmarcadas en madera y no serían adecuadas para las necesidades del proyecto.

El equipo de educación ambiental de Parques Estatales trabajará con varios socios de educación ambiental de la comunidad en esta iniciativa, y Parques Estatales ansía trabajar con las organizaciones locales de la comunidad y con otros socios para mejorar la programación del sitio. La parte educativa del proyecto resaltarán el sistema de cuencas y ofrecerá educación de resiliencia climática. Ofrecer esta programación en el parque le ofrecerá al público, los estudiantes y las familias de comunidades de ingresos entre bajos y modestos con un “sentido de lugar” y un entendimiento del medio ambiente, a la vez que ofrecerá acceso inmediato y directo a la naturaleza. Ello, junto con el programa de subsidio de transporte de “Conectar niños” de Parques Estatales y el programa de “Todo niño en un parque”, asegurará un mayor acceso para los conservacionistas del futuro.

La meta del LWTB no es solo reducir las inundaciones, mejorar los recursos naturales y proponer soluciones de infraestructura ecológica, sino también desarrollar proyectos que se puedan reproducir en varias cuencas a en todo Long Island e incluso en el país. Con la ayuda de la comunidad y de los municipios cercanos, Parques Estatales se asegurará de que se logren todos las metas y objetivos del LWTB.

Comentario

El estado recibió tres comentarios respecto a la inclusión y ubicación del Centro Educativo en el Parque Estatal Hempstead Lake que pedían que se preservaran las vistas y árboles naturales.

Respuesta

En vista del impacto creciente del cambio climático global en las personas del mundo, la educación es una forma significativa de aumentar la posibilidad de una comunidad de prepararse, reaccionar y actuar en caso de eventos de clima extremo. En consideración de esta necesidad, dos de los objetivos de competencia de Reconstrucción por Diseño son la resiliencia social, el acceso y la calidad urbana, lo cual requiere que los proyectos de RBD incluyan intervenciones para reforzar, educar y conectar a las comunidades con su medio ambiente. El Centro Educativo funcionará como un espacio educativo para la comunidad, para reacción ante emergencias y para usos educativos planificados, incluyendo, entre otros:

- Supervisar y operar las puertas de Hempstead Lake.
- Espacio de coordinación para organismos o servicios locales durante reacciones ante emergencias. El edificio incluirá un generador de emergencia de carga para todo el edificio (100 KW, según estimaciones) para servir de recurso para la comunidad durante apagones.
- Un puesto de comando para reparar y restaurar infraestructura crucial lo más rápido posible para fomentar la resiliencia económica en la comunidad y la región. Actualmente, el Servicio Público de Electricidad y Gas (Public Service Electric and Gas, PSEG) utiliza el área existente de estacionamiento (Campo 1) durante reacciones ante emergencias.
- Centro de información para los residentes luego de una tormenta para dar instrucciones respecto al acceso a los servicios comunitarios.
- Espacio de capacitación para exploradores de cumplimiento de la ley del condado de Nassau. Este programa de voluntariado ofrece la oportunidad de que los adultos jóvenes reciban capacitación básica sobre el cumplimiento de la ley y para que aprendan sobre las oportunidades profesionales en este ámbito. Además de obtener capacitación y educación, los voluntarios participan en eventos de servicio comunitario durante todo el año para promover el voluntariado y fomentar comunidades más fuertes.
- Espacio educativo y laboratorio húmedo para el aprendizaje y actividades prácticos, e involucrar así a las mentes jóvenes a través de actividades que reflejen los entornos locales y promuevan la protección. El espacio educativo se centrará principalmente en la importancia de los parques y humedales, específicamente durante condiciones de clima extremo.
- Espacio informativo sobre el sistema de rutas del río Mill, sobre la vida salvaje local y la historia de la zona.
- Espacio informativo para educar a los usuarios sobre edificios sostenibles y construcción.
- Punto central de enfoque en actividades para el parque para ofrecer información sobre este, conexiones con el sendero y una terraza con mirador con vistas de Hempstead Lake

El centro de educación y resiliencia ambiental propuesto actualmente en el Parque Estatal Hempstead Lake está planeado para que se construya en un área ya desarrollada (ajardinada) del parque que esté

directamente adyacente al Campo 1 del parque. Se ubicó el Centro Educativo de manera provisional para reducir el impacto en los árboles existentes y se diseñará para reducir las exigencias ambientales de manera responsable tanto en los gastos iniciales como en los gastos constantes. El personal del programa seguirá involucrándose con la comunidad para redefinir el centro a medida en que avance el proceso de diseño.

Todo elemento del LWTB que se haya propuesto para la construcción pasará por una revisión ambiental en cumplimiento de la Ley de Normas Ambientales Nacionales (National Environmental Policy Act, NEPA) así como de la Ley de Evaluación de Calidad Ambiental del Estado de Nueva York (New York State Environmental Quality Review Act, NYSEQRA) para evaluar y reducir los efectos ambientales posibles. El público tendrá muchas oportunidades para revisar y hacer comentarios respecto a los documentos de evaluación ambiental que se preparen para el LWTB.

Comentario

El estado recibió dos comentarios que preguntaban sobre la fecha de las Evaluaciones Ambientales (Environmental Assessments, EA) y de la publicación del Estudio de Impacto Ambiental (Environmental Impact Study, EIS) para asegurar la oportunidad de comentarios públicos y el beneficio de los proyectos.

Respuesta

La GOSR no prevé una necesidad de realizar un Comunicado de Impacto Ambiental (Environmental Impact Statement, EIS) en el caso del LWTB. En lugar de esto, la GOSR pretende completar evaluaciones ambientales y emitir hallazgos de impacto no significativo para múltiples proyectos y grupos de proyectos en cumplimiento de los reglamentos de implementación del 24 del Código de Reglamentos Federales (Code of Federal Regulations, CFR) Parte 58 de la NEPA del Departamento Estadounidense de Vivienda y Desarrollo Urbano. Según el proceso de revisión ambiental de la NEPA, la realización de las EA le informará a la entidad responsable, en este caso la GOSR, si es necesario un EIS.

La GOSR agrupará y evaluará como un solo proyecto a todas las actividades individuales que estén relacionadas de manera geográfica o funcional o que sean partes lógicas de un grupo de medidas contempladas. El alcance de cada revisión ambiental incluirá lo siguiente: **medidas conectadas** (acarrear otras medidas automáticamente, no se puede proceder a menos que se tomen otras medidas anterior o simultáneamente, son partes independientes de una medida general); **medidas cumulativas** (medidas que al considerarse junto a otras que se hayan propuesto, tienen efectos cumulativos significativos); **y/o medidas similares** (medidas que tienen similitudes que representan razones para evaluar sus consecuencias ambientales como un todo). Todas las revisiones ambientales individuales se referirán al RBD y al LWTB, y cada revisión contendrá un marco de análisis ambiental que considerará otras mejoras que se hayan propuesto con el programa de LWTB que evalúen los efectos cumulativos posibles.

Hasta la fecha del cierre del período de comentarios de la APA 16 (24 de mayo de 2017), el estado de Nueva York ha ofrecido el 60% de los diseños de mejoras en el Parque Hempstead Lake que proponen mejoras para las presas, los estanques, un sendero y un nuevo centro de educación, así como actividades de restauración de humedales. Las actividades propuestas en el Parque Estatal Hempstead Lake tienen servicios independientes (las actividades funcionan como mejoras aisladas que no acarrear o dependen de otras actividades) y requieren una revisión ambiental específica. La GOSR agrupó todas las actividades propuestas en el Parque Estatal Hempstead Lake en una sola revisión ambiental. El 19 de mayo de 2017, la GOSR inició una revisión ambiental coordinada de las actividades Parque Estatal Hempstead Lake en cumplimiento de la Parte 617 sección 6 de las Reglas y Reglamentos de los Códigos de Nueva York (New York Codes Rules and Regulations, NYCRR) al circular una carta de organismo principal con el Formulario Completo de Evaluación Ambiental de la Ley de Evaluación de Calidad Ambiental de Estado de Nueva York (New York State Environmental Quality Review Act, NY SEQRA) para establecer la responsabilidad de la GOSR como organismo principal. Una EA de la NEPA está en proceso y la GOSR

celebrará una audiencia pública sobre la EA para lograr mayor participación pública además de los requisitos de aviso y comentarios públicos de las Partes 55 y 58 de la sección 24 del CFR y de la sección 106 de la Ley Preservación Histórica Nacional de 1966. Se espera que la audiencia pública del Parque Hempstead Lake ocurra en junio de 2017.

Comentario

El Comité Asesor de Ciudadanos (Citizens Advisory Committee, CAC) del LWTB envió un comentario que apoyaba un enfoque integral con tiempo adicional para que se priorizara (actualmente en proceso) y para su modelación posterior. El CAC también señaló que la segmentación del proyecto podría generar inquietudes durante la evaluación ambiental y retraso en la implementación del proyecto.

Respuesta

El proyecto de Convivencia con la Bahía que se describe en la APA 16 es una representación del diseño del proyecto en el momento de la publicación para comentarios generales. Según se explica en la APA 16, el diseño sigue evolucionando con la ayuda del CAC y del Comité Asesor Técnico (Technical Advisory Committee, TAC). Desde que se publicó la APA 16, se le han entregado resúmenes más detallados de los proyectos propuestos al TAC y al CAC para que se pueda priorizar, a fin de reducir el riesgo de inundación y maximizar los beneficios ambientales adicionales. Además, se están desarrollando y evaluando nuevos proyectos propuestos por el CAC (luego de que se publicó la APA 16). El TAC y el CAC seguirán teniendo la oportunidad de aportar comentarios sobre el proyecto a lo largo de su implementación.

Ahora que se han desarrollado las extensiones preliminares del proyecto, se expandirá la modelación de inundaciones en toda el área del proyecto para ayudar a optimizar las mejoras y eliminar los puntos de enganche (es decir, pasar las inundaciones de un área a otra). La modelación evaluará las inundaciones de agua de tormentas, aumentos de mareas y del nivel del mar. Esto unirá los proyectos específicos de manera integral para evaluar el nivel de protección del proyecto general.

Para la revisión ambiental, y según lo requiere y permite la NEPA, la GOSR agrupará y evaluará como un solo proyecto a todas las actividades individuales que estén relacionadas de manera geográfica o funcional o que sean partes lógicas de un grupo de medidas contempladas. El alcance de cada revisión ambiental incluirá lo siguiente: medidas conectadas (acarrear otras medidas automáticamente, no se puede proceder a menos que se tomen otras medidas anterior o simultáneamente, son partes independientes de una medida general); medidas cumulativas (medidas que al considerarse junto a otras que se hayan propuesto, tienen efectos cumulativos significativos); y/o medidas similares (medidas que tienen similitudes que representan razones para evaluar sus consecuencias ambientales como un todo). Todas las revisiones ambientales individuales se referirán al RBD y al LWTB, y cada revisión contendrá un marco de análisis ambiental que considerará otras mejoras que se hayan propuesto con el programa de LWTB que evalúen los efectos cumulativos posibles. El proceso de revisión ambiental que está realizando la GOSR para el LWTB no producirá problemas de segmentación según la NEPA. Por favor, lea la respuesta anterior del estado para obtener más detalles sobre el estado de la EA de las actividades propuestas en el Parque Estatal Hempstead Lake.